

POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU
Fysioterapian koulutusohjelma

Satu Huovinen
Aino Tykkyläinen

TUKEA LANTIONPOHJAAN
Opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta vaihdevuosi-ikäisille naisille

Opinnäytetyö
Lokakuu 2012



OPINNÄYTETYÖ
Lokakuu 2012
Fysioterapian koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80220 JOENSUU
p. (013) 260 6906

Tekijät
Satu Huovinen, Aino Tykkyläinen

Nimeke
Tukea lantionpohjaan - Opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta vaihdevuosi-ikäisille naisille
Toimeksiantaja
Leena Halonen-Rämö

Tiivistelmä

Virtsainkontinenssi eli tahaton virtsankarkailu on yleinen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia oireita aiheuttava vaiva vaihdevuosi-ikäisten naisten keskuudessa. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tehtävänä oli tehdä vaihdevuosi-ikäisille opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta, sillä se on todettu vaikuttavaksi virtsainkontinenssin ehkäisy- ja hoitomuodoksi. Opaslehtisen tarkoituksena on antaa tietoa virtsankarkailusta, lantionpohjan lihasten anatomisesta rakenteesta sekä kaikki voimanlajit sisältävästä progressiivisesta lihasharjoittelusta.

Opinnäytetyöprosessi alkoi manuaalisella ja sähköisellä tiedonhaulla, sekä teoreettisen viitekehyksen kirjoittamisella. Opinnäytetyöprosessin aikana on myös osallistuttu ja ohjattu lantionpohjan lihasten harjoitteluryhmiä. Opaslehtisen teoriaosuudessa on käytetty näistä lähteistä saatua tietoa. Opaslehtisessä esiteltävät lihasharjoitteet on suunniteltu ja valittu yhteistyössä opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa.


Opaslehtisessä on kaksitoista A5-kokoista sivua. Opaslehtisessä on teorial tietoa virtsainkontinenssista, lantionpohjan lihasten anatomiasta, lantionpohjan lihasten harjoittelusta sekä valokuvat ja harjoitteluohjeet kaikkiin opaslehtisessä esiteltäviin liikkeisiin. Opaslehtisestä on kerätty pienimuotoinen käyttäjäpalaute, jota on käytetty opaslehtisen arvioinnissa.

Jatkokehitysmahdollisuuksina voisi selvittää kuinka kohderyhmä hyötyy tekemästämme opaslehtisestä pitkällä aikavälillä, sillä pitkän aikavälin harjoittelusta tarvittaisiin lisää tietoa. Ajankohtaista olisi myös tutkia virtsainkontinenssin taloudellisia vaikutuksia, sekä kuinka paljon kustannuksia voitaisiin vähentää konservatiivisella hoidolla.

Kieli
Suomi

Sivuja 36
Liitteet 3
Liitesivumäärä 14

Asiasanat
virtsankarkailu, fysioterapia, potilasohje

 <p>NORTH KARELIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</p>	<p>THESIS October 2012 Degree Programme in Physiotherapy Tikkarinne 9 FIN 80220 JOENSUU FINLAND Tel. 358-13-260 6906</p>
<p>Authors Satu Huovinen, Aino Tykkyläinen</p>	
<p>Title Support for Pelvic Floor – Information Leaflet on Pelvic Floor Muscle Training for Menopausal Women</p> <p>Commissioned by Leena Halonen-Rämö</p>	
<p>Abstract</p> <p>Involuntary urinary incontinence is a common disorder which causes physical, psychological and social symptoms among menopausal women. The aim of this practice-based thesis was to produce an information leaflet for menopausal women about pelvic floor muscle training as it has been found to be an effective method of treatment and for prevention of urinary incontinence. The purpose of the information leaflet is to provide information about urinary incontinence, the anatomical structure of pelvic floor muscles and the progressive muscle training.</p> <p>The process of writing the thesis began with searching manual and electronic. During the process, pelvic floor muscle training groups were both attended and guided by the authors. The information gained from these groups was used in the theoretical section of the information leaflet. Muscle exercises that are introduced in the information leaflet were selected in cooperation with the client, who has several years of experience in pelvic floor muscle physiotherapy.</p> <p>The information leaflet, comprising twelve A5 sized pages, includes theoretical knowledge about urinary incontinence, pelvic floor muscle anatomy, pelvic floor muscle training, as well as photographs and instructions for all the exercises presented in the information leaflet. Feedback was collected from the users of information leaflet and it was used in the evaluation of the information leaflet. As a further development, a survey could be carried out focusing on the benefits achieved by the target group when using the information provided in the leaflet in the long run. Also, it would be a topical issue to survey the economic influences of urinary incontinence and in relation to that how to reduce the expenses by conservative treatment.</p>	
<p>Language Finnish</p>	<p>Pages 36 Appendices 3 Pages of Appendices 14</p>
<p>Keywords Involuntary urinary incontinence, Physical therapy, Patient guide</p>	

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto.....	5
2	Lantionpohjan rakenne ja toiminta.....	6
2.1	Lantionpohjan luut ja lihakset.....	6
2.2	Lantionpohjan toiminta	9
3	Virtsainkontinenssi.....	10
3.1	Virtsainkontinenssin yleisyys	10
3.2	Virtsainkontinenssityypit	11
3.3	Virtsainkontinenssin taloudelliset vaikutukset.....	12
3.4	Virtsainkontinenssin vaikutus elämänlaatuun.....	13
4	Vaihdevuodet.....	13
5	Lantionpohjan lihasten voimaharjoittelu.....	14
5.1	Voimaharjoittelun peruseriaatteen	14
5.2	Voimaharjoittelun aiheuttamat muutokset hermo- lihasjärjestelmään.....	15
5.3	Lantionpohjan lihasten voimaharjoittelun toteuttaminen käytännössä.....	16
5.4	Lantionpohjan lihasharjoittelun progressiivisuus	17
6	Potilasohjaus.....	18
6.1	Ohjaus fysioterapiassa.....	18
6.2	Kirjallinen ohjausmateriaali	19
7	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	21
8	Opinnäytetyön toteutus.....	21
8.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	21
8.2	Toimintaympäristö ja kohderyhmä	22
8.3	Opaslehtisen valikoituminen opinnäytetyön tuotteeksi	23
8.4	Opinnäytetyöprosessin eteneminen.....	23
9	Opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta vaihdevuosi- ikäisille naisille....	26
9.1	Opaslehtisen ulkoasu.....	26
9.2	Kohderyhmältä kerätty käyttäjäpalaute opaslehtisestä	26
10	Pohdinta.....	27
10.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	27
10.2	Opinnäytetyöraportin arviointi.....	28
10.3	Opaslehtisen arviointi.....	30
10.4	Tekijöiden yhteistyö.....	31
10.5	Ammatillinen kasvu ja kehittyminen	31
10.6	Jatkotutkimusaiheet.....	32
	Lähteet.....	34

Liitteet

Liite 1	Opaslehtinen
Liite 2	Palautekysely
Liite 3	Toimeksiantosopimus

1 Johdanto

Virtsainkontinenssilla tarkoitetaan tahatonta virtsankarkailua, joka aiheuttaa hygieenisiä, sosiaalisia ja yhteiskunnallisia terveysongelmia (Kiilholma & Päiväranta 2007, 11). Virtsainkontinenssi on jaoteltu neljään eri muotoon: ponnistusinkontinenssiin, pakkoinkontinenssiin, sekatyypiseen inkontinenssiin ja ylivuotoinkontinenssiin (Käypähoito 2006, 3042). Virtsainkontinenssi on hyvin yleinen vaiva, ja tutkimuksen mukaan siitä kärsii noin joka viides nainen ja vaihdevuosi-iässä jo joka neljäs nainen. Ensimmäinen huippu inkontinenssin esiintyvyydessä tulee vaihdevuosi-iässä, ja se lisääntyy iän myötä. (Mäkinen 2005, 490.);(Dumoulin & Hay-Smith 2008, 47.) Virtsainkontinenssin esiintyvyyttä vaihdevuosi-iässä lisää muun muassa estrogeenihormonin erittymisen väheneminen, ylipaino ja tupakointi (Heittola 1996, 35 - 37). Vaikka virtsankarkailu lisääntyy iän myötä, se ei silti ole normaali vanhenemiseen liittyvä ilmiö (Kauppi 2007, 44).

Lantionpohjan lihasten harjoittelu on todettu tehokkaaksi virtsainkontinenssin ennaltaehkäisyssä ja hoidossa vaihdevuosi-ikäisillä naisilla (Dumoulin & Hay-Smith 2010). Ferreira, Santos, Duarte ja Rodrigues (2012, 26) ovat tutkimuksessaan todenneet, että kuuden kuukauden mittainen kotiharjoittelu on tehokasta virtsainkontinenssin hoitoon. Vielä tehokkaampaa on kotiharjoittelu yhdistettynä ohjattuun fysioterapeuttiseen harjoitteluun. Lantionpohjan lihasharjoittelulla saadaan selkeitä tuloksia aikaan vain silloin, kun asiakas ymmärtää mitä lantionpohjan lihasharjoitteet ovat, kuinka lantionpohjan lihakset toimivat ja missä ne sijaitsevat. Lisäksi asiakas täytyy saada motivoitumaan harjoitteluun, että sillä saadaan aikaan tuloksia. (Sung, Hong, Choi, Baik & Yoon 2000, 306.)

Toiminnallisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli tehdä opaslehtinen lantionpohjan lihaksiston harjoittelusta vaihdevuosi-ikäisille naisille. Opaslehtisessä kerrotaan teoria-tietoa virtsainkontinenssista, lantionpohjan anatomisesta rakenteesta ja iän mukanaan tuomista muutoksista. Teoriaosuuden lisäksi opaslehtisessä käsitellään lantionpohjan lihasten nousujohteista harjoittelua huomioiden kaikki voiman lajit: nopeus-, maksimi- ja kestovoima. Opaslehtinen auttaa asiakasta hahmottamaan ja tunnistamaan lantionpohjan lihakset ja siitä edelleen harjoittamaan ja käyttämään niitä erilaisissa tilanteissa.

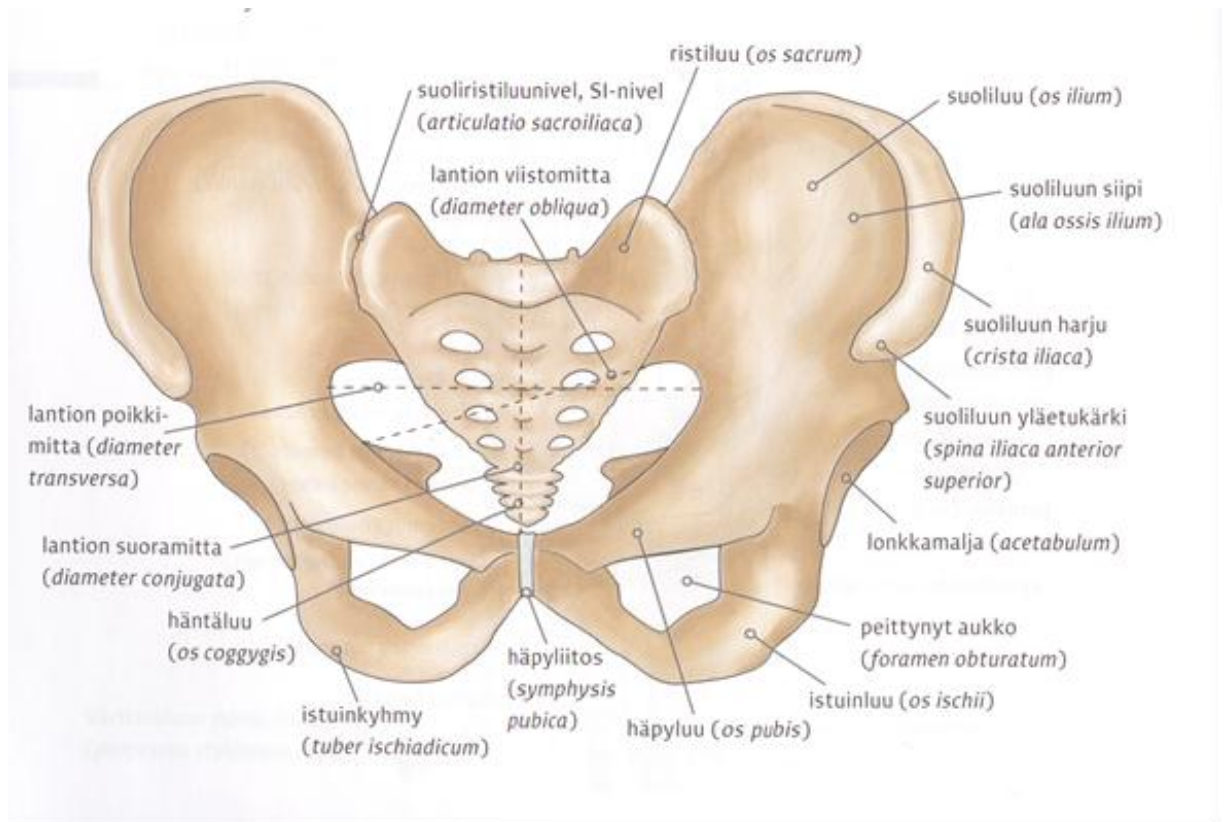
Opaslehtinen toimii harjoittelun tukena kotona, jolloin asiakas voi harjoitella rauhallisemmassa ympäristössä omaan tahtiinsa.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on työnsä kautta huomannut tarvetta tämänkaltaiselle opaslehtiselle kotiharjoittelun tueksi. Erityisesti lantionpohjaryhmäasiakkaille opaslehtinen tulee olemaan hyvä tuki harjoitteluun, sillä opaslehtinen sisältää samoja harjoitteita, joita käytetään toimeksiantajan järjestämällä lantionpohjan lihasten harjoittelutunneilla. Toimeksiantajan aiemman kokemuksen perusteella tiedon jakaminen eteenpäin kohderyhmälle on ensiarvoisen tärkeää juuri lantionpohjan lihasten harjoittelun ennaltaehkäisevän ja hoitavan vaikutuksen vuoksi, unohtamatta lihasharjoittelun positiivista vaikutusta naisen elämänlaatuun. (Dumoulin & Hay-Smith 2010);(Käypähoito 2006, 3049). Virtsainkontinenssi aiheuttaa myös vuosittain suuria kustannuksia terveydenhuollossa, ja niitä voidaan huomattavasti pienentää vain tehokkaalla ennakkoivalla toiminnalla (Metsola & Raivio 2002, 19). Opaslehtistä voivat hyödyntää kaikki terveydenhuollon ammattilaiset, jotka työskentelevät virtsainkontinenssi-potilaiden kanssa niin yksityisellä kuin kunnallisella puolella.

2 Lantionpohjan rakenne ja toiminta

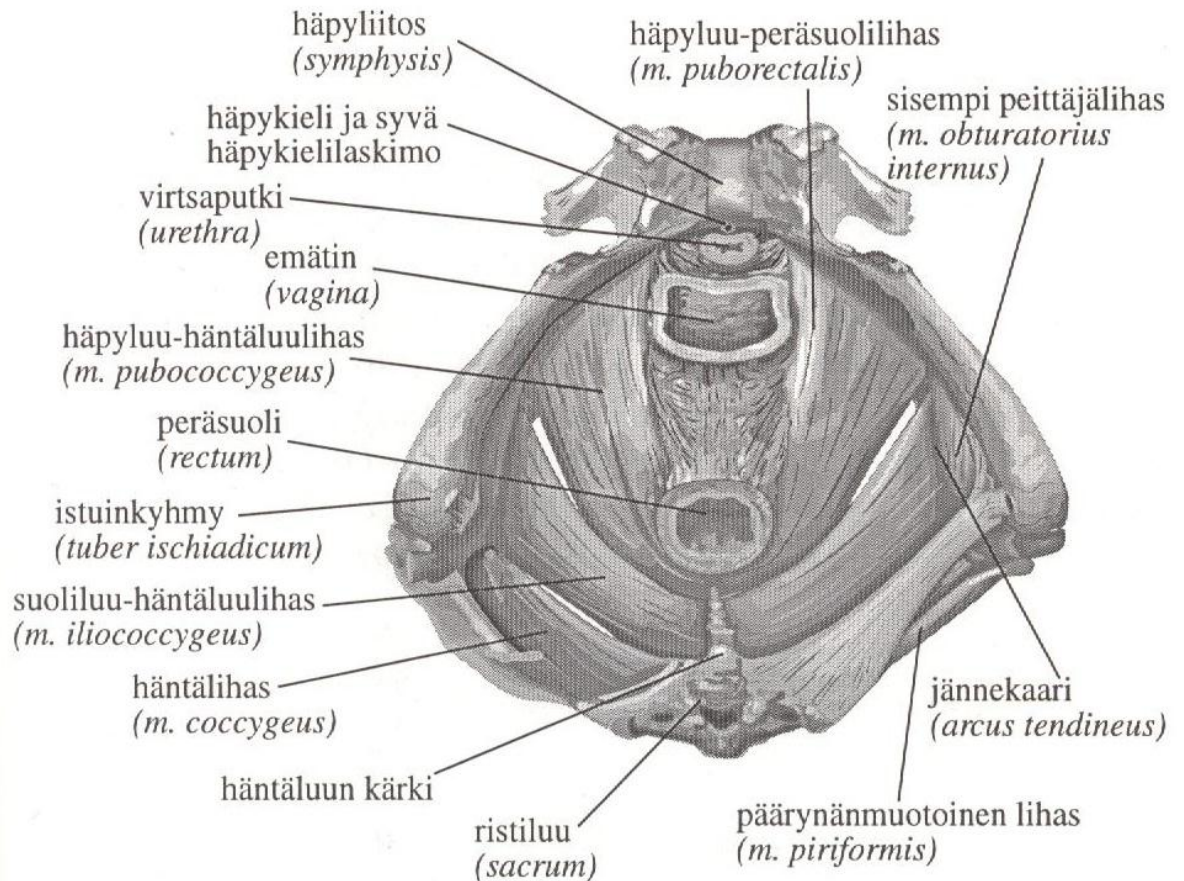
2.1 Lantionpohjan luut ja lihakset

Lantion luihin kuuluvat molemmat lonkkaluut (os coxae) ja ristiluu (os sacrum). Kumpikin lonkkaluu koostuu yhteen sulautuneista suoliluusta (os ilium), istuinluusta (os ischii) ja häpyluusta (os pubis). Suoliluiden litteät siipiosat ovat lonkkaluun suurin osa ja muodostaa isolantion. Lantion alaosa, istuinluun, häpyluun ja ristiluun välissä muodostavat pikkulantion. Pikkulantio on myös synnytyskanavan ylin osa. Vasemman ja oikean häpyluun välissä on myös rustoinen häpyliitos. Lantion takaosassa, risti-suoliluun välillä on risti-suoliluunivel. Häpyliitoksen ja risti-suoliluunivelten liikkuvuus on hyvin pieni luiden muodon ja tiukkojen nivelpussien ja nivelsiteiden vuoksi. Lonkkaluut ja ristiluu liikkuvat kuitenkin hieman suhteessa toisiinsa. Tällä on suuri merkitys kävelyn joustavuuteen ja synnytykseen. (Bjälle, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2005, 183-184.) Kuva 1 havainnollistaa lantion luista rakennetta.



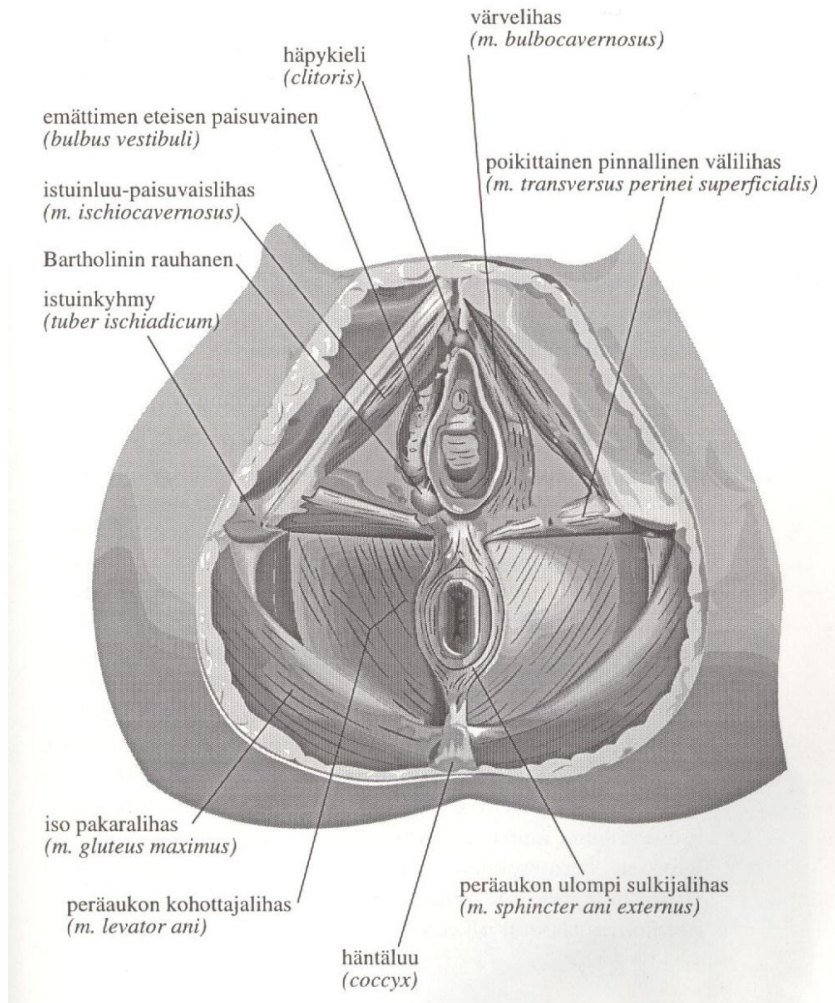
Kuva 1 Lantion luut edestä (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lähti 2008, 88)

Pikkulantion aukkoa peittävät useat lihakset, ja vahvistuksena on runsaasti sidekudosta. Suurimpana lihasryhmänä lantionpohjassa on suppilomainen lantion välipohja (diaphragma pelvis). Se muodostuu kahdesta luustolihasparista ja rajoittuu pikkulantion sisäseinämistä peräsuolen ympärille. Suurempi lihas on peräaukon kohottajalihas (m. levator ani) ja pienempi peräaukon ympärillä oleva peräsuolen ulompi sulki-lihas (m. sphincter ani externus). Peräsuolen kohottajalihasella on tärkeä merkitys peräsuolen tyhjennyksessä ulostamisen yhteydessä. (Bjälle ym. 2005, 183 - 184.) Kuvassa 2 on esitelty lantion välipohjan lihaksistoa.



Kuva 2. Lantion välipohjan lihakset alhaalta (Heittola 1996, 17)

Lantion etuosassa sijaitsee voimakas ja tärkeä kolmiomainen sidekudoslevy, lantion alapohja (diaphragma urogenitale). Se rajoittuu naisella virtsarakon ja emättimen ympärille, häpyluiden väliin. Tahdonalaisessa lihaslevyssä on virtsaputken ja emättimen ulompi sulkijalihas (m. sphincter urethrae ja vaginae) (Bjälle ym. 2005, 183-184.);(Leppäluoto ym. 2008, 124.) Näillä lihaksilla on merkitystä muun muassa virtsaamisen keskeyttämisessä. (Heittola 1996, 18). Kuva 3 havainnollistaa lantionpohjan alapohjan lihaksiston rakennetta.



Kuva 3. Lantion alapohjan lihakset (Heittola 1996, 19)

2.2 Lantionpohjan toiminta

Lantionpohjan lihakset muodostavat naisilla vatsaontelon pohjan, ja sitä tarvitaan muun muassa virtsanpidätyskyvyn, normaalin ulostamisen, synnytyksen sekä yhdynnän yhteydessä. Lantionpohjan lihakset ovat tärkeitä myös lantion elimien, virtsarakon, virtsaputken, kohdun, emättimen ja peräsuolen kannattamisessa. Lantionpohja ei kuitenkaan ole pelkkä lihasten ja sidekudosten muodostama levy, vaan virtsaputki, emätin ja peräsuoli kulkevat lantionpohjan läpi. Nämä taas osaltaan heikentävät lantionpohjan tukirakenteita, mutta toisaalta mahdollistavat sikiön pääsemisen lantionpohjan. Nämä kaksi asiaa vaativat lantionpohjalta lujuutta ja elastisuutta. Tämä on mahdollistettu lujalla ristikkomaisella lantionpohjan lihasten rakenteella. Lantionpohjan lihakset ja sidekudokset rajoittuvat häpyliitokseen, istuinkyhmyihin ja häntäluuhun. Ylempi ja laajempi lihasryhmä säätelee virtsateiden ja emättimen aukon sulkijalihaksia. Alempi ja

pienempi lihasryhmä säätelee peräsuolen sulki lihaksia. (Heittola 1996, 13-14.) Lantionpohjan lihakset toimivat yhteistyössä vartalon muiden lihasten kanssa. Tämän vuoksi lantionpohjan lihasten toimintahäiriöt voivat johtaa oireisiin liikkeen aikana ja johtaa muutoksiin liikkeissä ja aiheuttaa fyysisen aktiivisuuden alenemista. (Bø 2007, 3.)

3 Virtsainkontinenssi

3.1 Virtsainkontinenssin yleisyys

Virtsainkontinenssi on yleinen vaiva naisilla. Hunskaar, Lose, Sykes & Voss (2004, 327) ovat tehneet neljä Euroopan maata kattavan tutkimuksen, jonka mukaan virtsainkontinenssin esiintyvyys on noin 35 prosenttia. Ensimmäinen huippu inkontinenssin esiintyvyydessä tulee vaihdevuosi- iässä ja inkontinenssi lisääntyy iän myötä (Dumoulin & Hay-Smith 2008, 47). Vaihdevuosi-ikäisistä naisista noin 7 prosenttia kärsii vaikeasta päivittäisiä toimintoja häiritsevistä inkontinenssista, kun taas ennen vaihdevuosia vaikeasta inkontinenssista kärsii 3 prosenttia (Hunskaar, Arnold, Burgio, Diokno, Herzoq & Mallet 2000, 310).

Erityisesti vaihdevuosi-ikässä hormonitoiminnan vähenemisen vaikutuksesta lantionpohjan rakenteellinen ja toiminnallinen tila muuttuu. Estrogeenin erittymisen vähenemisestä johtuen lantionpohjan lihaksisto heikentyy, lihasvoima vähenee ja verenkierto heikkenee altistaen virtsainkontinenssille. Vaihdevuosina ilmenevää virtsankarkailua voi osaltaan lisätä myös ylipaino, jolloin virtsarakon sisäinen paine on suurempi kuin normaalipainoisilla. Ylipainoisilla naisilla pienikin painon pudotus voi saada aikaan muutoksen virtsankarkailussa. Lisäksi virtsankarkailua lisääviä tekijöitä voivat olla krooninen ummetus, pitkäkestoinen ja raskas seisomatyö, tupakointi, synnytys tai jokin trauma, esimerkiksi leikkaus lantionpohjan lihaksistossa. (Heittola 1996, 35 - 37.) Joskus vaiva voi pahentua konservatiivisista hoidoista huolimatta niin vakavaksi, että saatetaan tarvita myös leikkaushoitoa (Heittola 1996, 58).

Viimeistään vaihdevuosi-ikässä aloitettavalla lantionpohjan lihasten harjoittelulla pyritään ehkäisemään myöhemmin syntyviä lantionpohjan lihaksiston ongelmia ja elämän-

laatuun suuresti vaikuttavaa virtsainkontinenssia. Vanhemmalla iällä aloitettu harjoittelu ei ole enää niin vaikuttavaa, sillä pelkästään lantionpohjan lihasten tunnistaminen voi olla erittäin haastavaa. (Halonen- Rämö 2011.) Lantionpohjan lihasten harjoittelusta on tehty useita lyhyen aikavälin tutkimuksia, joiden mukaan harjoittelu ennaltaehkäisee ja vähentää virtsainkontinenssia. Dumoulinin ja Hay-Smithin tutkimuksen (2010) mukaan lantionpohjan lihaksia harjoittelevilla naisilla virtsanpidätyskyky on parempi, kuin harjoittamattomilla naisilla. Lisäksi tutkimuksessa suositeltiin lihasharjoittelua ensisijaisena konservatiivisena hoitona virtsainkontinenssiin. Harjoittelun pitkäaikaistuloksista on vain vähän tutkimuksia.

3.2 Virtsainkontinenssityypit

Virtsainkontinenssilla tarkoitetaan virtsan pidätyskyvyttömyyttä. Virtsankarkailu jaetaan usein ponnistus-, pakko-, sekatyypiseen ja ylivuotoinkontinenssiin, joihin kaikkiin ovat eri syyt, oireet ja hoito. (Kiiholma & Päivärinta 2007, 22.)

Ponnistusinkontinenssissa, naisten tavallisimmassa virtsankarkailun syyssä, virtsankarkailu tapahtuu yleensä vatsaontelon paineen noustessa esimerkiksi aivastaessa tai hypäessä. Ponnistusinkontinenssin tavallisin syy on virtsaputken yliikkuvuus tai merkittävä virtsaputken ja virtsarakon kaulan asentomuutos ponnistuksen aikana, jolloin virtsarakon sulkumekanismi ei enää toimi. Toinen syy ponnistusinkontinenssiin voi olla virtsaputken seinämän sulkumekanismien heikkous, joka voi olla muun muassa synnynnäistä, trauman tai sädehoidon aiheuttamaa. Vaihdevuosi-ikäisillä estrogeenin määrän alentuessa limakalvojen surkastuminen ja lantionpohjan kudosten löystyminen lisäävät ponnistusinkontinenssien alttiutta. (Nieminen 1998, 24.)

Pakkoinkontinenssissa tulee pakottava tarve rakon tyhjentämiseen, riippumatta kuinka paljon rakossa on virtsaa. Siihen liittyy usein yliaktiivisen rakkolihaksen voimakkaita supistuksia. Pakkoinkontinenssin tyypillisimmät oireet ovat muun muassa virtsapakon tunne ennen virtsan karkaamista, kyvyttömyys lopettaa rakon tyhjenemistä, suuret kerralla valuvat virtsamäärät ja virtsan karkaaminen fyysisen rasituksen jälkeen. Myös erilaiset tulehdukset tai neurologinen häiriö voi olla syynä pakkoinkontinenssiin. Vaihdevuosi-ikäisillä naisilla merkittävä osa pakkoinkontinenssista on ilman diagnoosissa löy-

tyvää elimellistä syytä. Se voi olla usein psykogeenistä, ja oireiden laatu voi vaihdella. (Nieminen 1998, 24 - 25.)

Sekatyypisessä inkontinenssissa on sekä ponnistusinkontinenssin että pakkoinkontinenssin vaivoja. Sekainkontinenssia esiintyy eniten vaihdevuosien jälkeen, jolloin ponnistusinkontinenssiin liittyy sensorisia virtsapakon oireita rakon venyvyyden ja tilavuuden vähetessä. (Nieminen 1998, 25.)

Harvinaisemmassa ylivuotoinkontinenssissa virtsarakko tyhjenee huonosti, ja virtsaa voi tirahdella omia aikojaan. Ylivuotoinkontinenssissa virtsarakko on usein ylivenynyt, ja sen paine nousee lopulta suuremmaksi kuin virtsaputken sulkupaine, mistä johtuu tahaton virtsan karkaaminen ilman rakkolihaksen supistumista. (Nieminen 1998, 26.)

3.3 Virtsainkontinenssin taloudelliset vaikutukset

Suomessa vuonna 2007 julkaistussa havainnointitutkimuksessa selvitettiin virtsankarkailunhoidon synnyttämiä asiakaskohtaisia vuosittaisia kustannuksia. Tutkimuksen mukaan suurimmat kulut asiakkaalle syntyvät inkontinenssisuojista, noin 231 euroa vuodessa ja lääkärikäynneistä noin 271 euroa vuodessa. Konservatiivisen hoidon keskimääräinen kustannus on vain noin 40 euroa vuodessa. Koska kaikkiin virtsainkontinenssin muotoihin ei ole yleispätevää lääke- tai leikkaushoitoa, asiakkaalle tulee virtsainkontinenssisuojista vuosien kuluessa huomattavan suuri menoerä. (Aukee, Stach-Lempinen, & Hainari 2007, 1529-1532.)

Virtsainkontinenssin vaikutuksista Suomessa terveydenhuollon kokonaiskustannuksiin ei tiettävästi ole tehty tutkimuksia. Ruotsissa Milsomin selvityksen mukaan virtsainkontinenssin kustannukset olivat vuonna 1990 liki 193 miljoonaa euroa, jotka vastaavat noin kahta prosenttia odotetuista terveydenhuollon vuosittaisista kokonaiskustannuksista. Erityisesti inkontinenssin apuvälineet muodostavat suuren kuluerän. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että väestö vanhenee koko ajan, ja näin ollen virtsainkontinenssin määrä sekä kustannukset kasvavat tulevaisuudessa. (Milsom, Fall & Ekelund 1992, 1773 - 1774.)

Virtsainkontinenssin aiheuttamia kustannuksia voidaan vähentää asianmukaisella diagnostiikalla ja hoidolla. Esimerkiksi ponnistusinkontinenssi voidaan diagnosoida varhaisessa vaiheessa ja sitä voidaan hoitaa konservatiivisesti, mikä on operatiiviseen hoitoon verrattuna merkittävästi edullisempi vaihtoehto. Ennaltaehkäisy on kuitenkin paras ja halvin keino, joka vähentäisi virtsainkontinenssista oireilevia murto-osaan nykyisestä. (Heittola 1996, 7-9.)

3.4 Virtsainkontinenssin vaikutus elämänlaatuun

Virtsainkontinenssi on sekä lääketieteellinen että sosiaalinen vaiva. Virtsankarkailusta aiheutuvien hajujen ja tahrojen mahdollisuus sekä yleisten wc-tilojen puute aiheuttavat virtsainkontinenssista kärsivissä henkilöissä pelkoa ja häpeää. Näin ollen virtsainkontinenssista kärsivät henkilöt välttävät usein erilaisia sosiaalisia kontakteja, kuten vierailuita, konsertti ja teatterikäyntejä, yleisötapahtumia ja erilaisia retkiä ja matkoja. Virtsainkontinenssi onkin monelle naiselle enemmän sosiaalinen kuin fyysinen ongelma. (Heittola 1996, 7-9.)

Virtsainkontinenssiin liittyvät tunteet ovat hyvin usein negatiivisia. Naiset tuntevat myös vihamielisyyttä ja avuttomuutta. Virtsankarkailun pelossa he usein eristäytyvät ympäristöstään, erkaantuvat läheisistään, saavat masennusoireita ja heidän itsetuntonsa huononee. Virtsainkontinenssi voi pahimmillaan johtaa sairaslomiin ja työkyvyttömyyteen. (Heittola 1996, 8-9.)

Virtsainkontinenssi vaikuttaa vahvasti myös naisen seksuaalisuuteen ja parisuhteeseen. Virtsainkontinenssista kärsivistä naisista neljäsosalla esiintyy virtsankarkailua yhdynnän aikana, ja sen pelossa he kieltäytyvät seksuaalisista kontakteista puolisonsa kanssa. (Heittola 1996, 10.)

4 Vaihdevuodet

Vaihdevuodet ovat elämänvaihe, joka alkaa keskimäärin noin 45 - 55-vuotiaana ja kestää keskimäärin noin yhdestä viiteen vuotta. Vaihdevuosien alkaessa munarakkuloiden

erittämän estrogeenin tuotanto vähenee, ja lopulta munasarjojen toiminta sammuu. (Westerlund & Saarinen 2011, 16–41.) Vaihdevuosiin liittyvällä ilmiöllä, menopausilla, tarkoitetaan naisen viimeisiä kuukautisia, ja se voidaan jakaa kahteen eri vaiheeseen. Premenopaus on ajanjakso ennen viimeisiä kuukautisia ja postmenopaus ajanjakso menopausin jälkeen. (Mikkola 2011, 114–115.) Vaihdevuosien aiheuttama estrogeenin väheneminen aiheuttaa erilaisia oireita kuten hikoiluoireita eli kuumia aaltoja sekä sydämen tykytyksiä. Erilaiset mielialaoireet kuten masentuneisuus ja ärtyneisyys voivat liittyä vaihdevuosiin. Vaihdevuosien aikaan voi lisäksi esiintyä seksuaalista haluttomuutta sekä lihas- ja nivelkipuja. (Westerlund & Saarinen 2011, 16–41.) Yksi vaihdevuosien tuomista oireista on myös virtsanpidätysongelmat (Heittola 1996, 35).

5 Lantionpohjan lihasten voimaharjoittelu

5.1 Voimaharjoittelun peruseriaatteet

Voimaharjoittelu voidaan jakaa maksimi-, nopeus- ja kestovoimaan hermo- lihasjärjestelmän motoristen yksiköiden rekrytoinnin määrän, tavan ja kulloisenkin energiantuottovaatimuksen mukaan. Tätä voiman lajien lajittelua ei kuitenkaan voida tehdä hyvin kategorisesti. (Häkkinen 1990, 41.)

Maksimivoimaa harjoitettaessa lihaksen lihasjännitystaso nousee maksimaaliseksi ja lihaksen voimantuottoaika on melko pitkä. Aloittelevilla harjoittelijoilla harjoittelussa käytettävä kuorma voi olla 60- 80 prosenttia henkilön maksimivoimasta, toistoja on 5-10 kappaletta ja sarjoja 2-3 kappaletta. Pidempään harjoitelleilla kuorman tulee olla 80-100 prosenttia maksimivoimasta, toistoja 5-10 ja sarjoja 3- 6 kappaletta. (Häkkinen 1990, 41, 201-205.)

Nopeusvoimaa harjoitettaessa lihaksen voimantuottoaika on lyhyt ja voimantuottonopeus suuri. Nopeusvoimaharjoittelussa käytettävä kuorma on pienempi ja liikenopeus suurempi kuin maksimivoimaharjoittelussa. Muuten se toteutetaan periaatteessa samoin pääperiaattein kuin maksimivoimaharjoittelu. Nopeusvoimaharjoittelussa on keskeisintä, että valitulla kuormalla pyritään mahdollisimman suureen supistusnopeuteen, jotta saa-

daan aikaan mahdollisimman tehokkaita hermostollisia harjoitusärsykeitä. Toistojen määrät yksittäisissä sarjoissa vaihtelevat yleensä 1-10 ja 5-10 toiston välillä, riippuen tehtävästä harjoitteesta. Nopeusvoimaan vaikuttavat hermoston kyky aktivoida motoristen yksiköiden toimintaa ja välittömien energialähteiden käyttönopeus (Häkkinen 1990, 41, 201,213-214).

Kestovoimaa harjoitettaessa tiettyä lihaksen voimatasoa pidetään yllä pitkään tai tiettyjä voimatasoja toistetaan useita kertoja peräkkäin lyhyillä palautusajoilla. Kestovoimaharjoittelussa käytettävä kuorma on suhteellisen pieni, mutta toistoja tehdään yleensä paljon ja käytettävä liikenopeus on melko nopea. Käytettävän kuorman, toistojen ja sarjojen määrä riippuu siitä, mihin voiman ominaisuuden suuntaan kestävyyttä halutaan painottaa. Kestävyysominaisuutta kehitettäessä kuorma on pieni, mutta toistojen määrä harjoitteessa on suuri. Kun halutaan kehittää voimaa on kuorma 30-60 prosenttia maksimista ja sarjassa on toistoja 12-15 kappaletta. Nopeusvoimaa kehitettäessä yksittäisen sarjan kesto on melko lyhyt, mutta sen aikana pyritään mahdollisimman suureen suoritussuoriteeseen. (Häkkinen 1990, 41, 221-222.)

5.2 Voimaharjoittelun aiheuttamat muutokset hermo- lihasjärjestelmään

Hermo-lihasjärjestelmässä tapahtuu rakenteellista ja toiminnallista adaptoitumista eli sopeutumista, kun yksittäisiä voimaharjoituksia toistetaan sopivin väliajoin. Voimaharjoittelun seurauksena hermoston toiminnassa syntyy muutoksia, jotka ilmenevät muutoksina reflektorisen ja tahdonalaisen hermoston säätelyssä. Näin ollen henkilö, joka on tehnyt voimaharjoittelua, pystyy aktivoimaan sen lihaksen motorisia yksiköitä kertaponnistuksella enemmän kuin ennen voimaharjoittelun aloittamista. Varsinkin voimaharjoittelun alkuvaiheessa harjoittelun vaikutukset kohdistuvat aiemmin harjoittelemattomilla henkilöillä pääasiassa hermostollisiin ohjausmekanismeihin. Tämä ilmenee suhteellisen suurena lihasvoiman lisääntymisenä harjoittelun alkuvaiheessa kun hermoston toiminta on parantunut. Hermostollisen toiminnan paraneminen edellyttää, että harjoittelussa käytettävät kuormat ovat riittävän suuria. Voimaharjoittelu johtaa myös lihaksen hypertrofiaan eli lihaksen koon kasvuun. Jotta saadaan aikaan pysyviä rakenteellisia muutoksia, voimaharjoittelun tulee olla toistuvaa ja kestää ainakin muutamia viikkoja. (Häkkinen 1990, 56-57.)

5.3 Lantionpohjan lihasten voimaharjoittelun toteuttaminen käytännössä

Lantionpohjan lihasten harjoittelun vaikuttavuudesta on tehty jonkin verran tutkimuksia. Bø:n (2004,76) tutkimuksen mukaan varsinkin ponnistus- ja sekatyypin inkontinenssin ensisijaisena hoitomuotona lantionpohjan lihasten harjoittelu on tehokkainta.

Lantionpohjan lihasten harjoitteluun pätevät samat voimaharjoittelun periaatteet kuin muuhunkin lihasharjoitteluun. Jotta lihaksessa saadaan aikaan hypertrofiaa eli lihasmassan kasvua, harjoittelun täytyy olla pitkäaikaista ja 2-3 kertaa viikossa toistuvaa. Ferreira, Santos, Duarte ja Rodrigues (2012, 26) ovat todenneet tutkimuksessaan, että kuuden kuukauden kotiharjoittelu on tehokasta virtsainkontinenssin hoitoon. Vielä tehokkaampaa on kotiharjoittelu yhdistettynä ohjattuun fysioterapeuttiseen harjoitteluun. Harjoittelussa tulee huomioida myös kaikki lihaksen voimaominaisuudet: nopeus-, maksimi- ja kestovoima, sillä vain se voimaominaisuus kehittyy, mitä harjoitetaan. (Airaksinen 2007, 64,67.) Liihasharjoittelun vaikuttavuuteen vaikuttaa myös ihmisen geeniperimä (Bø 2007, 119).

Teoreettisesti voidaan perustella, että lantionpohjan lihasten voimaharjoittelu voi parantaa lantion sisäistä rakennetta. Voimaharjoittelu nostaa lantionpohjan lihaksistoa korkeammalle lantion sisällä, kasvattaa lantionpohjan lihaksia ja lihasten ja niihin yhteydessä olevien kudosten kimmoisuutta. Tämä voi tehdä lantionpohjan supistuksen helpommaksi ja tehokkaammaksi ja ehkäisee lantionpohjan laskun vatsaontelon paineen noustessa. (Bø 2007, 119.)

Ennen varsinaisen lantionpohjan lihasten harjoittelun aloittamista tulee osata tunnistaa oikeat lihakset. Lantionpohjan tunnistamisharjoituksia voi tehdä makuuasennossa, seis-
ten tai istuen esimerkiksi supistamalla peräaukkoa, emätintä ja virtsaputkea aivan kuin pidättäisi virtsaa ja ulostetta. Kun asiakas tunnistaa oikean supistuksen, hänen tulisi oppia tekemään lihassupistus ainakin niissä asennoissa ja liikkeissä, joissa virtsankarkailua yleensä esiintyy. Liihasharjoittelu on helpointa aloittaa selinmakuulla tehden isometrinen lihassupistus eli lihassupistus, jossa lihaksen pituus ei muutu. Supistus pidetään noin viiden sekunnin ajan ja toistetaan 5-10 kertaa. Harjoittelun edetessä siirrytään dynaamisiin eli muuttuviin liikkeisiin ja harjoittelu yhdistetään päivittäisiin toimintoihin, kuten

kävelyyn, nostotilanteisiin ja liikuntasuorituksiin. (Airaksinen 2007, 65, 116.) Katso liite numero 1.

Lantionpohjan lihasten maksimivoimaharjoittelussa lihaksia supistetaan maksimaalisella tasolla, 10- 15 kertaa, jonka jälkeen pidetään muutaman minuutin tauko ennen sarjan toistamista (Airaksinen 2007, 65) Katso liite numero 1.

Nopeusvoimaa harjoitetaan tekemällä lantionpohjan lihaksilla mahdollisimman nopeita lihasupistuksia, joiden jälkeen lihakset välittömästi rentoutetaan. Nopeusvoimaharjoittelulla vaikutetaan virtsankarkailuun, joka syntyy nopean ponnistuksen tai esimerkiksi aivastuksen seurauksena. (Airaksinen 2007, 64- 65.); (Keskinen, Häkkinen & Kallinen 2007, 149.) Katso liite numero 1.

Kestävyysvoimaa harjoitetaan tekemällä lantionpohjan lihaksilla suhteellisen pitkäaikaisia lihasupistuksia tai tekemällä pienellä kuormalla ja lyhyillä palautumisajoilla pitkiä sarjoja. Lantionpohjan kestovoimaa tarvitaan muun muassa virtsanpidätykseen. (Airaksinen 2007, 65.); (Häkkinen 1990, 41.) Kestävyysvoiman harjoittaminen voi olla hankalaa ennen kuin maksimi- ja nopeusvoimaharjoitteet onnistuvat hyvin (Halonen- Rämö 2011).

Lantionpohjan lihasten harjoittelun yhteydessä on huomioitava lihasten aktivoimisen lisäksi myös lihasten rentouttaminen. Moni virtsainkontinenssista kärsivä voi jännittää lantionpohjan lihaksia jatkuvasti virtsankarkailun pelossa. Myös lantionpohjan lihaksien harjoittelun tärkeyden korostaminen on lisännyt ylijännitystiloja. Kun jännitystila on jatkunut pitkään lihaksistossa, aivot eivät enää kykene tunnistamaan, milloin lihakset ovat rentoina ja milloin jännittyneet. Ylijännitystila voi aiheuttaa pakkoincontinenssia, vaikeutta rakon tyhjentämisessä, yhdyntäkipuja sekä seksuaalisia toimintahäiriöitä. (Metsola & Raivio 2002, 18.)

5.4 Lantionpohjan lihasharjoittelun progressiivisuus

Nousujohtaisen eli progressiivisen harjoittelun pääperiaatteet ovat ylikuormitus sekä harjoitteiden spesifisyys ja vaihtelu. Lihaksen ylikuormittamisella tarkoitetaan harjoittelussa käytettävän kuorman lisäämistä sitä mukaa kuin lihaksen voimantuotto-

ominaisuus kasvaa. (Häkkinen 1990, 101.) Lantionpohjan lihasten harjoittelussa yli-kuormitusperiaate on hankala toteuttaa, sillä asiakkaalla on aina oma subjektiivinen käsitys käytettävästä kuormasta kun käytössä ei ole mitään harjoittelun apuvälinettä. Yhtenä tapana voi olla fysioterapeutin rohkaisu asiakkaalle tekemään mahdollisimman tehokas lihassupistus. Toisena hyvänä tapana lisätä kuormaa on nousta selinmakuulta asentoihin, joissa asiakkaan on hankala saada aikaan lihassupistus. (Bø & Aschehoug 2007, 128.) On tärkeää, että harjoittelun avulla saavutettua lihasvoimaa pidetään yllä. Fleckin ja Kraemerin tutkimuksen mukaan saavutettu lihasvoima vähenee noin 5-10 prosenttia viikossa harjoittelun päätyttyä. Iäkkäimmillä ihmisillä (65-75-vuotiaat) lihasvoiman väheneminen on vielä suurempaa. (Fleck & Kraemer 2004, 304-305)

6 Potilasohjaus

6.1 Ohjaus fysioterapiassa

Jokaisen hoitotyössä toimivan ammattilaisen tekemä ohjaus on keskeinen osa hoitotyötä ja ohjausta pidetään työn tärkeänä ja olennaisena osana (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 5). Fysioterapeuteilla ohjaus on yleensä terveyttä edistävää. Ohjauksen tarkoituksena on lisätä asiakkaan tietoutta, vaikuttaa hänen käsityksiinsä sekä muuttaa hänen aiempia mielipiteitään ja tottumuksiaan. Fysioterapeutin tehtävänä on antaa asiakkaalle hänen sairauttaan koskevaa tietoa, harjoitteluohjeita sekä keskustella niiden merkityksestä. Ohjauksessa käytettäviä ohjaamistapoja fysioterapeuteilla ovat sanallinen, visuaalinen ja manuaalinen ohjaus tai niiden eri yhdistelmät. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 178-181.) Kirjallinen ohjaus on nykyään noussut yhä tärkeämmäksi osaksi laadukasta hoitotyötä. Asiakkaat haluavat tietää enemmän heidän sairauksistaan ja vaivoistaan sekä niiden hoidosta. Kirjallinen ohjausmateriaali täydentääkin asiakkaan saamaa suullista ohjausta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 7.) Hyvä asiakkaan ohjaus vaikuttaa asiakkaan ja hänen läheistensä terveyteen, ja sillä on myös vaikutus kansantalouteen. Ohjauksen tarkoituksena on lisätä asiakkaan itseohjautuvuutta, sitoutumista ja luottamusta hänen oman toimintansa hallintaan. (Kääriäinen & Kyngäs 2006, 6.); (Torkkola ym. 2002, 7.) Ohjauksella pyritään

myös lisäämään asiakkaan omia valmiuksia itsehoidon toteuttamiseen sekä vaihtoehtojen ja uusien toimintatapojen löytämiseen (Poskiparta 2009, 50).

6.2 Kirjallinen ohjausmateriaali

Hyvällä kirjallisella ohjausmateriaalilla pystytään välittämään tietoa ja vaikuttamaan asiakkaan kokemuksiin ja motivaatioon (Salanterä, Virtanen, Johansson, Elomaa, Salmela, Ahonen, Lehtikunnas, Moisander, Pulkkinen & Leino-Kilpi 2005, 218). Potilasohjeen tavoitteena on ensisijaisesti asiakkaan kasvatus ja vastaaminen asiakasta askarruttaviin kysymyksiin. Ohjeessa on olennaista ohjeiden oikeellisuus ja se, kuinka asia siinä esitetään. (Alaperä, Antila, Blomster, Hiltunen, Honkanen, Honkanen, Holtinkoski, Konola, Leiviskä, Meriläinen, Ojala, Pelkonen & Suominen 2006, 65.)

Kirjallinen potilasohje etenee loogisesti, ja potilasohjeen sisältämät asiat esitetään asiakkaan näkökulmasta tärkeysjärjestyksessä. Tärkeysjärjestyksen lisäksi asiat voidaan esittää myös aikajärjestyksessä tai aihepiireittäin. Tärkeää on, että potilasohjeeseen syntyy juoni, jota asiakas pystyy helposti seuraamaan. (Hyvärinen 2005, 1769 - 73.) Ohjeesta olisi hyvä käydä ilmi, mikä sen tarkoitus on, kenelle se on tarkoitettu ja mistä voi saada tarvittaessa lisätietoa. Hyvä kirjallinen ohjausmateriaali vastaa kysymyksiin ”Mitä?, Miten?, Miksi? ja Milloin?”. (Salanterä ym. 2005, 219.) Sisällön loogisen etenemisen lisäksi tärkeää potilasohjeessa on luettavuuden kannalta pääotsikko ja väliotsikot. Pääotsikko kertoo potilasohjeen aiheen ja väliotsikot jakavat ohjeessa olevan tekstin pienempiin osiin. Myös väliotsikon tulee kertoa kappaleen olennaisin asia ja se auttaa lukijaa pääsemään eteenpäin tekstissä. (Torkkola ym. 2002, 39 - 40.)

Potilasohjeessa käytettävät kuvat selventävät ja täydentävät potilasohjeen tekstiä. Kuvat lisäävät ohjeen luettavuutta ja lisäävät kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä. Kuviin tulisi aina laittaa kuvatekstit, sillä ne ohjaavat kuvien luentaa. Kuvituskuvien käytössä tulee olla varovainen. Usein on parempi jättää ohjeen tyhjät tilat kuvittamatta kuin käyttää täytekuvia, sillä tyhjä tila korostaa ohjeen selkeää ja rauhallista ilmettä. (Torkkola ym. 2002, 40 - 41.)

Potilasohjeen teksti esitetään lyhyissä ja selkeissä kappaleissa, joissa käytetään yleis-kieltä. Myös lyhyitä luetelmia voidaan käyttää, sillä niiden avulla pitkät lauseet saadaan

lyhyemmiksi ja tärkeimmät asiat voidaan nostaa esille. Potilasohjeessa ei käytetä ylimääräisiä termejä eikä tieteellissävytteisiä ilmauksia. Jos potilasohjeessa käytetään lääketieteen termejä, ne kaikki tulee selittää joko silloin, kun termiä käytetään ensimmäisen kerran tai ohjeen lopussa olevassa sanastossa. (Hyvärinen 2005, 1769- 73.) Potilasohjeen kappaleissa käytetään pienaakkosia, mutta otsikoissa voi käyttää suuraakkosia. Otsikot voi erottaa muusta tekstistä esimerkiksi käyttämällä lihavointia, muuta tekstiä suuremmalla kirjasinkoolla tai toista kirjasintyyppiä käyttämällä. Alleviivauksien käyttöä on hyvä välttää, sillä se heikentää luettavuutta ja potilasohjeen ulkoasua. (Alaperä ym. 2006,68.); (Torkkola ym. 2002, 59.)

Lauseiden ja virkkeiden tulee olla yleiskielisiä ja helppolukuisia. Verbien aktiivimuotoa käytetään, kun asiakasta halutaan opastaa selvästi. Verbien passiivimuodolla taas halutaan ilmaista tavallista tapaa toimia ja asioiden yleistä tilaa. Käskeymuotojen käyttö voi saada asiakkaan tuntemaan itsensä käskyläiseksi, joten suorien käskyjen tilalla on toimivampaa käyttää perusteluja. Potilasohjeen tekstissä tulee noudattaa oikeinkirjoitusnormeja, sillä tekstiä joka sisältää paljon kirjoitusvirheitä, on hankala ymmärtää ja se voi aiheuttaa merkityseroja ja tulkintavaikeuksia. Huolimattomasti kirjoitettu teksti voi myös saada asiakkaan epäilemään potilasohjeen kirjoittajan ammattitaitoa. (Hyvärinen 2005, 1769- 73.); (Torkkola ym. 2002, 30 - 28.)

Leveiden marginaalien käyttöä suositellaan, sillä ne luovat ohjeeseen ilmavan vaikutelman. Jos kaikki marginaalit ovat kuitenkin yhtä leveitä, ohjeen vaikutelmasta tulee raskas. Tekstin rivivälien tulisi myös olla suuret ilmavan vaikutelman saamiseksi. Mitä suurempaa kirjasinkokoa tekstissä käytetään, sitä suurempi myös tekstin rivivälin tulee olla. Kappaleet voidaan erottaa toisistaan joko tyhjällä tilalla tai tyhjällä tilalla ja sisennyksellä. (Torkkola ym. 2002, 58 - 59.)

Potilasohjeessa voidaan käyttää värejä, sillä värillisillä ohjeilla on korkeampi huomioarvo kuin mustavalkoisilla ohjeilla. Värien käytössä on kuitenkin pyrittävä hillittyyn lopputulokseen. Parhaiten lukijan huomion saaminen onnistuu, kun värejä käytetään korostamaan ohjeen tärkeimpiä kohtia ja muut alueet jätetään mustavalkoiksi. Yleensä paperin väriksi valitaan valkoinen, mutta myös vaaleita pastellisävyisiä papereita voidaan käyttää. (Alaperä ym. 2006, 68.)

Tekijöiden tiedot, yhteystiedot, päivitystiedot ja viittaukset lisätietoihin ovat potilasohjeen lopussa. Tekijä- ja päivitystiedot ovat olennaisia, sillä niistä käy ilmi kuka ja milloin ohje on tehty ja milloin sitä on mahdollisesti viimeksi päivitetty. Tekijätiedot ovat tärkeitä myös mahdollisen palautteen kannalta, sillä ohjeen käytettävyys tulee ilmi vasta käytännön työssä. Hyvässä opaslehtisessä on tiedot, mihin asiakas voi ottaa yhteyttä, jos hänellä on jotain aiheeseen liittyvää kysyttävää, sillä kaikkiin mahdollisiin asiakasta askarruttaviin kysymyksiin ei potilasohjeessa pysty vastaamaan. Opaslehtisessä voi olla myös lisätietovinkkejä, joista asiakas voi itsenäisesti hakea lisätietoa. Nämä vinkit voivat olla hoito- ja lääketieteellisiä artikkeleita tai kirjoja kuin myös maallikoille suunnattuja kirjoja ja artikkeleita, jos ne on vain todettu käyttökelpoisiksi. (Torkkola ym. 2002, 44 - 46.)

7 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyön tehtävänä oli laatia opaslehtinen vaihdevuosi-ikäisille naisille virtsainkontinenssin ennaltaehkäisystä ja hoitamisesta lihasharjoittelun avulla. Opaslehtinen on suunnattu naisille, jotka käyvät lantionpohjan lihasten yksilö- tai ryhmäterapiassa. Opaslehtisessä on näyttöön perustuvaa teoretietoa lantionpohjan lihaksistosta ja sen merkityksestä sekä nousujohteisesta lihasharjoittelusta. Opaslehtisessä on myös kuvalliset ja kirjalliset ohjeet lihasharjoitteista. Opaslehtisen tarkoituksena on lisätä ymmärrystä lantionpohjan rakenteesta, merkityksestä ja lihasharjoittelusta sekä olla lantionpohjan lihasten kotiharjoittelun tukena.

8 Opinnäytetyön toteutus

8.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakouluopintoja määrittävässä asetuksessa 352/2003 sanotaan, että ”Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntija tehtävässä” (Ammattikor-

keakouluasetus 352/2003). Toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohtina ovatkin työelä-
mälähtöisyys ja käytännönläheisyys. Toiminnallisella opinnäytetyöllä pyritään ohjeis-
tamaan käytännön toimintaa, opastamaan, järjestämään tai järjeistämään toimintaa.
Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena on aina jokin konkreettinen tuotos, ja tuotosten
kirjo voi olla hyvin laaja. Tuotos voi olla esimerkiksi jokin kirjallinen ohje tai opastus,
kokous tai konferenssi ja niiden toteutustavat voivat olla hyvinkin erilaisia riippuen tuo-
toksesta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9 - 10, 51.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyvät käytännön toteutus ja
toteutuksen raportointi tutkimusviestillisin keinoin. Ammattikorkeakoulukoulutuksen
tavoitteena on valmistaa opiskelija hänen oman alansa asiantuntijatehtäviin ja antaa hä-
nelle siihen liittyvät kehittämis- ja tutkimustaidot. Opinnäytetyön tulee olla tutkimuksel-
lisella asenteella toteutettu, sekä sen tulee osoittaa riittävällä tasolla alan tietojen ja tai-
tojen hallintaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9 - 10, 51.)

8.2 Toimintaympäristö ja kohderyhmä

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi fysioterapeutti ja seksuaaliterapeutti Leena Halo-
nen- Rämö, joka on toiminut viimeisen viiden vuoden ajan toiminimellä Fysiotera-
piapalvelu Leena Halonen. Toimeksiantaja on tehnyt lantionpohjan lihasten fysiotera-
piaa ja ohjannut lantionpohjan lihasten harjoitteluryhmiä yksityisen hoitolaitoksen ti-
loissa. Tällä hetkellä hän on siirtämässä harjoitteluryhmät Joensuun seudun seutuopis-
tolle, jolloin ryhmien kokoontumiskerrat lisääntyvät verrattuna toiminimellä työskennel-
lessä. Hänen asiakaskuntansa koostuu 20 - 80-vuotiaista naisista, joista valtaosa on
vaihdevuosi- ikäisiä. Osa asiakkaista hakeutuu lantionpohjan lihasten fysioterapiaan
ensioireiden takia tai heillä on jo virtsankarkailuongelma. Noin 90 prosenttia hänen asi-
akkaistaan tulee fysioterapiaan lääkärin läheteellä. Yksilöasiakkaita hänellä käy kym-
menkunta viikossa ja lisäksi harjoitteluryhmissä on useita kymmeniä asiakkaita. Halo-
nen- Rämöllä on yli kymmenen vuoden kokemus inkontinenssifysioterapiasta ja hänen
oma tapansa toteuttaa inkontinenssifysioterapiaa on muotoutunut vuosien kuluessa. Ha-
lonen- Rämö on työssään todennut, että tämän opinnäytetyön tuloksena syntyvälle lan-
tionpohjan lihasten harjoittelun opaslehtiselle olisi tarvetta hänen työnsä tueksi.

8.3 Opaslehtisen valikoituminen opinnäytetyön tuotteeksi

Toiminnallisena opinnäytetyönä päätimme tuottaa opaslehtisen, sillä sen levittäminen eteenpäin toimeksiantajan asiakkaille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille on helppoa ja edullista. Opaslehtisen voi laittaa myös verkkoon, jolloin se tavoittaa vielä suuremman kohderyhmän. Opinnäytetyömme tuotteena olisi voinut olla myös esimerkiksi video tai koulutustilaisuus lantionpohjan lihasten harjoittelusta, mutta päädyimme opaslehtiseen, sillä sen avulla tavoitamme suuremman kohdejoukon ja sitä voi hyödyntää myös tulevaisuudessa. Opaslehtinen toimii hyvin myös inkontinenssifysioterapian tukena. Opaslehtistä tehdessä näytimme työtämme toimeksiantajalle ja sen valmistuttua muutamalle kohderyhmän edustajalle, joilta keräsimme käyttäjäpalautteen, jotta saamme tietää, kuinka hyvin kohderyhmää palveleva kokonaisuus opaslehtisemme on (Ewles & Simnet 1995, 235).

8.4 Opinnäytetyöprosessin eteneminen

Opinnäytetyöprosessimme alkoi huhtikuussa 2011, jolloin aloimme miettiä opinnäytetyömme aiheita. Olimme molemmat kiinnostuneita tekemään toiminnallisen opinnäytetyön, ja lantionpohjan lihasten fysioterapia löytyi yhteiseksi kiinnostuksen kohteeksi melko nopeasti. Toukokuussa 2011 löysimme myös toimeksiantajamme, ja aihe suunnitelmamme, jossa päätimme tehdä opaslehtisen lantionpohjan lihasten harjoittelusta hyväksyttiin. Aluksi halusimme tehdä opaslehtisen synnyttäneille naisille, mutta keskustellessamme useamman fysioterapeutin kanssa myöhemmin kesällä, saimme kuulla tarvetta olevan enemmän vaihdevuosi-ikäisille naisille. Myös opinnäytetyön toimeksiantaja oli samaa mieltä ja opinnäytetyömme kohderyhmä vaihtui vastasyntyttäneistä vaihdevuosi-ikäisiin naisiin.

Syyskuussa 2011 tapasimme toimeksiantajamme ensimmäisen kerran, jolloin pohdimme aiheita ja keskustelimme aiheesta. Samassa kuussa aloitimme opinnäytetyösuunnitelman kirjoittamisen ja tiedonhankinnan opinnäytetyösuunnitelmaa ja varsinaista opinnäytetyötä varten. Tiedon hankinnassa sähköisinä lähteinä käytimme tietokantoja Ebsco, PubMed, PEDro, Aleksi, Terveysportti, Terveyskirjasto ja Theseus. Lisäksi haimme tietoa fysioterapian ammattilehdistä Physiotherapy and practise, Physiotherapy research international ja Fysioterapia. Aiheeseen paneutuessa käytimme eri hakusanoja ja niiden

yhdistelmiä, kuten ”lantionpohja, lantionpohja & virtsainkontinenssi, lantionpohja & harjoittelu” sekä englanniksi termeillä ”pelvic floor & training, incontinence & prevention, prevalence & incontinence, menopause, written patient information sekä written patient education”. Sähköisten lähteiden lisäksi etsimme tietoa manuaalisesti ammattikorkeakoulumme kirjastosta, Joensuun seudun kirjastoista ja Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampuskirjastosta sekä Kuopion yliopistollisen sairaalan tieteellisestä kirjastosta. Opinnäytetyössä käytimme lähteinä myös toimeksiantajan ryhmä- ja yksilöterapiatilanteista saatua tietoa ja hänen haastattelujaan.

Teoreettisen viitekehyksen pohjana käytimme suomen-, ruotsin- ja englanninkielistä ammattikirjallisuutta. Aluksi tuoreen tiedon löytäminen lantionpohjan lihasten harjoittelusta osoittautui melko haastavaksi. Suurin osa saatavilla olevista tutkimuksista oli tehty 1990-luvulla. Useissa tutkimuksissa kohdejoukon ikäjakauma oli hyvin laaja, 18 - vuotiaista 80 -vuotiaisiin. Jos kohdejoukko oli tutkimuksissa tarkoin määritelty, se koski usein vastasyntyttäneitä naisia tai iäkkäämpiä vanhuksia, vaihdevuosi- ikäisten jäädessä tutkimuksissa vähemmistöön. Lisäksi löytyi monta lähdettä, joita emme kokeneet tarpeeksi luotettavaksi tai saaneet sähköisessä muodossa kokonaisena tekstinä auki.

Syksyn 2011 aikana teimme opinnäytetyösuunnitelman kirjoitustyötä yhdessä pääasiassa itseopiskeluviikkoina ja koulupäivien yhteydessä. Haimme molemmat tietoa samaan aikaan ja jaoimme hankittua tietoa toisillemme suullisesti ja sähköpostin välityksellä.

Opinnäytetyösuunnitelmasta syntyi hyvä, meitä palveleva kokonaisuus ja se hyväksyttiin tammikuussa 2012. Hyväksymisen jälkeen kirjoitimme toimeksiantosopimuksen 22.1.2012. Tammikuussa myös aloitimme varsinaisen opinnäytetyön kirjoittamisen. Tietoperustaa varten meillä oli jo valmiina aiemmin syksyllä kerättyjä lähteitä ja materiaalia ja teimme kirjoitustyötä melkein päivittäin. Meillä oli tavoitteena saada kirjoitettua opinnäytetyömme teoreettista viitekehystä mahdollisimman pitkälle tammikuun aikana ja onnistuimme hyvin tavoitteessamme.

Helmi- huhtikuun 2012 aikana meillä oli pidempi tauko opinnäytetyön tekemisestä, ja heti toukokuussa jatkoimme opinnäytetyön aktiivista tekemistä. Vuorossa oli opaslehtisen suunnittelua ja opinnäytetyön tietoperustan viimeistelyä. Opaslehtisen laadimme kesäkuussa ja siitä kerättiin käyttäjäpalautte heinä- elokuussa. Käyttäjäpalautteen kerää-

misen jälkeen kirjoitimme viimeiset kappaleet raporttiin sekä viimeistelimme opinnäytetyön. Syys- lokakuussa valmistauduimme seminaariin, jossa esittelimme opinnäytetyöme. Taulukossa 1 on esitelty opinnäytetyön eteneminen.

Taulukko 1. Opinnäytetyön eteneminen

Aika	Tehtävä
Toukokuu 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Aihe suunnitelman hyväksyminen - Toimeksiantajan löytäminen
Syyskuu 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Aineiston kerääminen tutustumalla kirjallisuuteen ja uusimpiin tutkimuksiin - Aiheen pohtiminen ja keskustelu toimeksiantajan kanssa
Lokakuu 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Opinnäytetyösuunnitelman kirjoittaminen - Aineiston keräämisen jatkaminen - Opinnäytetyön viitekehyksen kirjoittaminen
Marraskuu 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Vierailu Leena Halonen- Rämön lantionpohjan lihasten harjoittelu ryhmässä ja yksittäisissä terapiatilanteissa
Tammikuu 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Opinnäytetyön suunnitelman esittäminen - Opinnäytetyön kirjoittaminen
Toukokuu- kesäkuu 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Opinnäytetyön kirjoittaminen - Opaslehtisen laatiminen
Elokuu- Syyskuu 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Käyttäjäpalautteen kerääminen - Opinnäytetyön viimeistely - Opaslehtisen viimeistely

Lokakuu 2012	<ul style="list-style-type: none"> - Työn esittäminen opinnäytetyöseminaarissa - Korjaukset ja viimeistelyt työhön - Opaslehtisen luovuttaminen toimeksiantajalle
--------------	--

9 Opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta vaihdevuosi-ikäisille naisille

9.1 Opaslehtisen ulkoasu

Valmis opaslehtinen on tämän opinnäytetyön liitteessä 1. Opaslehtisessä on 12 sivua. Sivujen kooksi ajattelimme alusta alkaen koon A5, joka on yleinen opaslehtisissä käytetty koko. Sopivaa kirjasinkokoa miettiessämme päädyimme kokoon 12, ja kirjasintyyppinä on Times New Roman. Sivujen marginaalit jätimme leveiksi, mikä tekee ulkoasusta ilmavan. Kansilehdessä on näkyvillä oppaan nimi ja ClipArt-kuva. Kansilehteä seuraaville sivuille on jaoteltu tekstiä kappaleisiin, joissa kerromme lukijalle opaslehtisen sisällöstä, virtsankarkailusta, lantionpohjan lihasten rakenteesta ja toiminnasta. Osa tekstistä on luetelmana, jotta tärkeimmät asiat on saatu nostettua esiin ja tekstin pituutta lyhennettyä. Varsinaisen tekstiosuuden jälkeen on esitelty seitsemän kuvallista harjoitusta: lantionpohjan lihasten tunnistamisharjoitus sekä kaksi kappaletta maksimi-, nopeus- ja kestovoimaharjoitteita. On tutkittu, että asiakkaan ymmärtäessä mitä lantionpohjan lihasharjoitteet ovat, kuinka lantionpohjanlihakset toimivat ja missä ne sijaitsevat, voidaan lihasharjoittelulla saada selkeitä tuloksia aikaan (Sung ym. 2000, 306). Opaslehtisen takakannessa on luettelo aiheeseen liittyvistä Internet-sivuista, joista lukija voi saada lisätietoa sekä tekijätiedot, valokuvaaja ja Pohjois- Karjalan ammattikorkeakoulun virallinen tunnus. Ennen tekijätietoja takakannessa on mainittu myös toimeksiantaja ja jätetty tyhjä tila, johon toimeksiantaja voi tarvittaessa lisätä oman puhelinnumeron.

9.2 Kohderyhmältä kerätty käyttäjäpalaute opaslehtisestä

Keräsimme käyttäjäpalautteen opaslehtisen kohdejoukolta opaslehtisen valmistuttua. Kohdejoukkona käytimme tekijöiden lähipiirissä olevia vaihdevuosi-ikäisiä naisia. Käyttäjäpalaute kerättiin yhteensä neljältä henkilöltä, ja siihen vastattiin nimettömänä.

Käyttäjäpalautteen keräämisen tarkoituksena oli saada tietoa opaslehtisen mielenkiintoisuudesta, käytettävyydestä ja hyödynnyttävyydestä kohdejoukon keskuudessa.

Käyttäjäpalautelomakkeessa on ensimmäiseksi ohjeet sen täyttöä varten, jota seuraa neljä avointa kysymystä. Ensimmäisenä kysymyksenä kysytään opaslehtisen ulkoasun miellyttävyyttä, kuinka selkeä ulkoasu on, kappalejakoa sekä otsikointia. Toinen kysymys koskee asiasisältöä, tiedon riittävyyttä ja keskeisten asioiden käsittelyä. Kolmantena kohtana on tekstin selkokieliys ja luettavuus ja neljäntenä kysymyksenä opaslehtisen kokonaisvaikutelma ja palautteen antajan vapaa sana. Katso liite numero 2.

Käyttäjäpalautteen perusteella opaslehtinen oli kokonaisuudessaan selkeä. Sitä oli helppo lukea ja kuvien avulla sai hyvin selville, miten harjoitus tulee tehdä. Asiasisällöstä löytyy tarpeellista tietoa, jopa sellaista, mitä käyttäjä ei ollut aikaisemmin mistään kuulut ja asiat löytyivät hyvin. Kieliasuun lukijat olivat tyytyväisiä, vaikka havaitsivat jonkin verran toistoa asioissa. Teksti oli myös helposti luettavaa, ja se ei sisällä myöskään vaikeaselkoisia tieteellisiä termejä. Kaksi vastaajista olisi halunnut isompia otsikoita.

10 Pohdinta

10.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyössämme olemme noudattaneet hyvää tieteellistä käytäntöä ja fysioterapeuttien yleistä ammattietiikkaa. Opinnäytetyömme teoriaosiossa olemme käyttäneet tuoreinta saatavilla olevaa, tutkittua tietoa, jonka olemme hankkineet luotettavista lähteistä. Kaikki käyttämämme lähteet ja kuvat on merkitty opinnäytetyöhön asianmukaisin lähdemerkinnöin. Opaslehtisessä olevat harjoitteet olemme valokuvanneet itse, ja niiden tekijänoikeudet säilyvät meillä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002.)

Opaslehtisessä olemme käyttäneet samaa tietoa kuin opinnäytetyön teoriaosuudessa. Tieto on kirjoitettu opaslehtiseen selkeästi yleiskielellä. Opaslehtisessä esittelimme lantionpohjan lihasten tunnistus- ja voimaharjoitteita, jotka on fysioterapian näkökulmasta

todettu tehokkaaksi ja olemme päättäneet ne yhdessä opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002.)

Osallistuimme itse toimeksiantajan järjestämiin lantionpohjan lihasten harjoitteluryhmiin, yksilöllisiin terapiatilanteisiin sekä ohjasimme molemmat itsenäisesti lantionpohjan lihasten ryhmätunteja. Näin saimme itse parhaan mahdollisen tiedon lantionpohjan lihasten harjoittelusta käytännössä ja osasimme soveltaa saatua tietoa opinnäytetyössämme. Käynneistä ja tunteista pidimme päiväkirjaa, johon kirjoitimme ylös omia havaintojamme ja kokemuksiamme sekä mietteitämme terapia- ja ryhmätilanteista. Käytimme havaintopäiväkirjaa tukena opinnäytetyössämme projektin edetessä. Olemme myös näyttäneet opinnäytetyötä kaikissa projektin vaiheissa niin toimeksiantajalle kuin myös opinnäytetyömme ohjaajalle. Opinnäytetyömme toimeksiantajalla on oikeus jakaa opaslehtistä sen alkuperäisessä muodossa eteenpäin asiakkailleen sekä muille terveydenhuollon ammattihenkilöille, jotka työskentelevät virtsainkontinenssiasiaikkaiden kanssa.

10.2 Opinnäytetyöraportin arviointi

Aiheena virtsankarkailu on ajankohtainen, sillä se on hyvin yleinen hygieenistä ja sosiaalista haittaa aiheuttava vaiva vaihdevuosi-ikäisten naisten keskuudessa. Opinnäytetöitä virtsainkontinenssista ja sen fysioterapiasta on tehty aiemmin, mutta yksikään niistä ei ole ollut suoraan vaihdevuosi-ikäisille naisille suunnattu opaslehtinen. Myöskään tarkkaa ja luotettavaa tietoa lantionpohjan lihasten harjoittelusta ei ole tuotettu vaihdevuosi-ikäisille naisille, vaan asiaa kuvataan yleensä vain yleisellä tasolla.

Kohderyhmän ja aihealueen rajaamisessa olemme onnistuneet hyvin. Kohderyhmän vaihtuminen vastasyntyneistä vaihdevuosi-ikäisiin oli mielestämme hyvä. Teoreettinen viitekehys ja opinnäytetyömme tietoperusta on kattava, vaikkakin luotettavan ja uuden tutkitun tiedon löytäminen erityisesti vaihdevuosista oli hankalaa. Olemme kuitenkin onnistuneet tiedonhankinnassa ja varsinkin vieraskielisiä lähteitä olemme käyttäneet paljon. Aihealueen rajaaminen tuotti alussa jonkin verran ongelmia. Joistakin aihealueista olisi saanut kirjoitettua teoretietoa paljon laajemmin kuin tässä opinnäytetyössä on käsitelty ja lisäksi virtsainkontinenssi on niin monisyinen vaiva että raja oli vedettävä

johonkin, ettei opinnäytetyö laajenisi liian suureksi. Aihealueet on kuvattu kattavasti ja selkeässä järjestyksessä.

Tutkitun tuoreen tiedon löytäminen vaihdevuosi-ikäisten naisten virtsainkontinenssista osoittautui yllättävän haastavaksi tehtäväksi. Suurin osa löytämistämme tutkimuksista oli melko vanhoja 1990-luvulla tehtyjä. Tuoreimmat tutkimukset olivat usein tiettyjen pohjois-amerikkalaisten tutkijoiden tekemiä. Eurooppalaisia tutkimuksia vaihdevuosi-ikäisten naisten virtsainkontinenssista onnistuimme löytämään vain vähän. Suomenkielistä luettavaa ja kattavaa kirjallisuutta aihe-alueesta on saatavilla niukasti, ja lähteet alkavat olla jo vanhahkoja, 1990-luvun alkupuolelta. Tarvetta virtsainkontinenssin ja sen hoitomuotojen lisätutkimukselle sekä uuden tiedon tuottamiselle olisi niin Suomessa kuin ulkomailla. Myöskään kirjallisen potilasohjeen merkitystä ja vaikuttavuutta fysioterapiaprosessiin ja asiakkaan itseohjautuvuuteen koskevia tutkimuksia emme löytäneet kotimaisista ja ulkomaisista lähteistä. Kirjallista potilasohjetta on käsitelty useissa hoitotieteen julkaisuissa, mutta poikkeuksetta aihetta on käsitelty sairaanhoidon näkökulmasta.

Opinnäytetyöraporttimme on selkeä ja ehjä kokonaisuus. Koimme haasteelliseksi asioiden jäsentämisen, ja useat asiat etsivätkin pitkään lopullisia paikkojaan. Opinnäytetyön raportin kieliasua olemme muokanneet prosessin aikana. Raportissa käytettävät ammattisanat on selitetty auki kansankielelle, ja niiden käyttöä on pohdittu prosessin aikana. Raportin tyyli on yhtenäinen, sillä olemme työskennelleet tiiviisti yhdessä koko prosessin ajan. Olemme myös tutustuneet Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjeeseen sekä tieteellisen kirjoittamisen teoksiin, joista on ollut apua niin kirjallisen raportin kuin myös opaslehtisen laatimisessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa lantionpohjan lihasharjoittelusta vaihdevuosi-ikäisille naisille. Tehtävänä oli tehdä opaslehtinen, jossa on perusteltua teoriatietoa lantionpohjan lihaksistosta ja sen merkityksestä sekä nousujohteisesta lihasharjoittelusta juuri vaihdevuosi-ikäisille naisille. Olimme huomanneet, että tietoa lantionpohjan lihaksiston harjoittelusta annetaan enemmän synnyttäneille naisille kuin vaihdevuosi-ikäisille. Sen vuoksi koimme tärkeäksi antaa tietoa juuri vaihdevuosi-ikäisille, jotta he voivat aloittaa tehokkaan harjoittelun virtsainkontinenssin ennaltaehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Tässä tavoitteessa onnistuimmekin hyvin. Opinnäytetyömme tuotteena syn-

tyneestä opaslehtisestä virtsainkontinenssiasiaakkaat saavat lantionpohjan lihaksistoon ja harjoitteluun liittyvän tiedon yhteen koottuna.

Työmme aihe on hyvin ajankohtainen, ja se on hyödynnettävissä tulevaisuudessa. Virtsainkontinenssiasiaakkaiden kanssa työskentelevät monet eri terveydenhuollon ammattihenkilöt, ja opinnäytetyömme on hyödynnettävissä myös heidän keskuudessaan fysioterapeuttien lisäksi.

10.3 Opaslehtisen arviointi

Opaslehtisen ulkoasu on selkeä. Opas on painettu valkoiselle paperille ja tekstin fontteja ja värejä on käytetty hillitysti. Oppaassa ei ole käytetty turhia kuvia kuvittamaan tyhjää tilaa. Opaslehtinen etenee selkeässä järjestyksessä, ja siinä ei käytetä ollenkaan ammattikielen sanoja. Teoriaosuudessa on käytetty samaa teorialietoa kuin myös opinnäytetyöraportin teoreettisessa viitekehityksessä. Opaslehtinen on kokonaisuudessaan ilmava ja selkeä kokonaisuus, jota asiakkaan on helppo lukea.

Opaslehtinen on toteutettu käyttämällä Word-tekstinkäsittelyohjelmaa, itsekuvattuja valokuvia sekä valmiita ClipArt- kuvia. Oppaan valmistaminen vei yllättävän paljon aikaa, sillä opaslehtisen ilmavan vaikutelman luominen ja viimeistely oli haastavaa. Erityisesti opaslehtisen taittovaiheen koimme hankalaksi, sillä meillä kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta sen tekemisestä. Olimme suunnitelleet opaslehtisen olevan kymmenen sivun mittainen, mutta jouduimme lisäämään pituuden 12:een sivuun, sillä opaslehtiseen kertyi paljon asiatietoa. Opaslehtisen alussa olevat teoriaosuudet jouduimme kirjoittamaan ja muokkaamaan uudestaan muutaman kerran. Jouduimmekin pohtimaan, mikä tieto on oikeasti tärkeää kohderyhmämme edustajalle ja mikä vähemmän tärkeää. Päädyimmekin tekemään teoriaosuuteen muutaman luetelman, jotta teksti ei näyttäisi tunkkaiselta ja vaikeaselkoiselta. Emme myöskään saaneet mahdutettua yhdelle sivulle kahta kuvaa, mitä olimme alun perin suunnitelleet, vaan opaslehtisessä on muutama sivu, joilla on vain yksi harjoite. Halusimme myös, että saman voiman lajin harjoitteet ovat samalla aukeamalla, mikä hieman lisäsi opaslehtisen pituutta, mutta samalla toi lisää selkeyttä ja ilmapuutta.

Opaslehtisen valikoituminen opinnäytetyön tuotokseksi oli hyvä, sillä sitä on helppo levittää eteenpäin kohderyhmälle. Opaslehtinen on tallennettu sähköisessä muodossa, jolloin sitä on tarvittaessa helppo tulostaa lisää. Kohderyhmän lisäksi opaslehtinen palvelee terveydenhuollon ammattihenkilöitä.

10.4 Tekijöiden yhteistyö

Opinnäytetyön tekeminen edistyi hyvin aikataulussaan ja tekeminen oli johdonmukaista. Opasta tehdessä aikataulu pääsi hieman venymään, mutta saimme sen otettua hyvin kiinni. Molemmat tekijät työskentelivät ahkerasti, ja yhteistyö oli koko prosessin ajan sujuvaa. Olemme kannustaneet toisiamme pitkin prosessia, ja mielipiteiden ja ajatusten vaihto on ollut mutkatonta. Kokoontumisajoista pidimme tiukasti kiinni, ja esteiden tullessa olemme olleet yhteydessä toisiimme sähköpostitse tai puhelimitse. Suurimmaksi osaksi työskentelimme yhdessä lukuun ottamatta muutamaa yksittäistä päivää. Yhdessä työskentely oli meille molemmille sopiva valinta. Haasteena yhdessä työskentelylle oli keväällä 2012 toisen tekijän lähtö kolmeksi kuukaudeksi kansainväliseen harjoitteluun, mikä vaikutti suuresti myös opinnäytetyön aikatauluun. Ennen sitä meidän tuli saada tehtyä opinnäytetyötämme mahdollisimman pitkälle, jopa hieman kiireellisellä aikataululla, jottei loppukeväästä tulisi liian kiire teoriaosuuden ja opaslehtisen laatimisen kanssa.

Yhteistyömme opinnäytetyömme toimeksiantajan ja ohjaajan kanssa on ollut mutkatonta. Olemme tavanneet molempia useamman kerran prosessin aikana ja myös sähköpostin välityksellä olemme olleet yhteydessä, jos meillä on ollut jokin mieltä askarruttava kysymys. Tämän yhteistyön olemme kokeneet hyvin tarpeelliseksi ja antoisaksi prosessin aikana. Haluammekin kiittää sekä toimeksiantajaamme Leenaa että opinnäytetyömme ohjaajaa Päiviä, joilta olemme saaneet paljon apua koko opinnäytetyöprosessin aikana.

10.5 Ammatillinen kasvu ja kehittyminen

Kiinnostus virtsainkontinenssiin, lantionpohjan lihaksistoon ja sen harjoittamiseen alkoi, kun harjoitteluissamme olimme kohdanneet asiakkaita, jotka kärsivät virtsainkontinenssista. Virtsainkontinenssi on vaiva, joka vaikuttaa suuresti siitä kärsivän henkilön elä-

mänlaatuun muun muassa aiheuttamalla virtsankarkailun pelkoa ja hajuhaittoja. Peruskoulutuksessamme aiheesta ja lantionpohjan lihaksiston rakenteesta oli ollut opetusta vain niukasti ja meillä molemmilla oli halu tutustua aiheeseen syvemmin sekä kehittää omaa tietotaitoaamme inkontinenssifysioterapiassa. Olemme saaneet hyvät perustiedot virtsainkontinenssista ja lantionpohjan lihasten harjoittelusta ajatellen mahdollisia inkontinenssifysioterapian lisä- ja jatkokoulutuksia. Inkontinenssifysioterapian syvemmästä osaamisesta on meille varmasti hyötyä myös tulevaisuudessa työelämässä ja olemmekin jo nyt opinnäytetyönprosessin aikana saaneet tämän osaamisen ansiosta työmahdollisuuksia.

Meille molemmille tuli hieman yllätyksenä, että virtsainkontinenssi ongelmat alkavat yleistyä suuresti vaihdevuosi- iässä. Yleinen luulo on, että virtsainkontinenssi on vanhempien ihmisten ja juuri synnyttäneiden naisten vaiva. Aiheen syvempi tutkiminen on tuonut meille paljon uutta tietoa inkontinenssifysioterapiasta ja virtsainkontinenssin laajoista vaikutuksista naisen elämänlaatuun ja hyvinvointiin sekä kansantalouteen, jossa vaivan aiheuttamat kustannukset olivat paljon suurempia kuin osasimme odottaa.

Koimme opinnäytetyön haastavaksi, mutta mielenkiintoiseksi prosessiksi. Prosessin aikana vaadittiin pitkäjänteisyyttä sekä yhteistyötaitoja. Ajoittain kohtasimme pieniä vastoinkäymisiä, varsinkin aikataulun ja tutkimustiedon löytämisen suhteen. Olemme molemmat kehittyneet tiedonhankkijoina niin kirjasto- kuin sähköisistä lähteistä. Lisäksi vieraskielinen ammattisanastomme on laajentunut prosessin aikana.

10.6 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimuksena voisi selvittää kuinka kohderyhmä hyötyy tekemästämme opaslehtisestä pitkällä aikavälillä ja kuinka helposti ymmärrettäväksi he sen kokevat. Tutkimuksessa voisi selvittää myös, ovatko oppaaseen valitut liikkeet helposti kotiloissa toteutettavia ja tarpeeksi haastavia sekä onko opas ollut heidän mielestään lantionpohjan lihasten harjoitteluun motivoiva.

Lantionpohjan lihasten harjoittelun tehokkuudesta ja progressiivisuudesta tarvittaisiin lisää tietoa niin lyhyellä kuin pitkälläkin aikavälillä. Varsinkaan pitkän aikavälin tarkkoja, suurella otoskoolla tehtyjä, voiman eri ominaisuuksia ja toistomääriä sisältäviä tut-

kimuksia ei ole aiemmin paljoa tehty, joten tämän asian tutkimiselle olisi tarvetta. Myöskään ylläpitovaiheen harjoittelun tehokkuudesta emme löytäneet tutkimuksia.

Virtsainkontinenssilla on suuri vaikutus kansantalouteen, mutta kattavia tutkimuksia todellisista Suomen luvuista emme löytäneet. Tätä aihetta olisikin mielenkiintoista tutkia ja selvittää, kuinka suuret kustannukset ovat ja kuinka paljon niitä voi vähentää tehokkaalla konservatiivisella hoidolla.

Lisäksi lantionpohjanlihasten harjoittelusta ja harjoitusliikkeistä voisi tehdä opetus Dvd:n, josta asiakas näkisi kunkin harjoitteen suoritustavan paremmin kuin opaslehtisen valokuvasta. Dvd on helppo julkaista myös Internetissä, josta asiakkaan on helppo sitä katsoa.

Lähteet

- Airaksinen, O. 2007. Lantionpohjan ohjattu lihasharjoittelu ja kuntoutus. Teoksessa Kiiholma, P. & Päivärinta, E. (toim.) *Inkontinenssin ABC – Opas hyvään hoitoon*. Helsinki: Sairaanhoidajaliitto.
- Alaperä, P., Antila, E., Blomster, K., Hiltunen, H., Honkanen, A., Honkanen, R., Hottinkoski, T., Konola, A., Leiviskä, H., Meriläinen, S., Ojala, H., Pelkonen, E. & Suominen, A. 2006. Kirjallinen potilasohjaus. Teoksessa Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. (toim.) *Potilasohjauksen haasteet – Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit*. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. Ammattikorkeakouluasetus 352/2003.
- Aukee, P., Stach-Lempinen, B. & Hainari, S. 2007. Virtsankarkailu aiheuttaa häpeää ja kustannuksia. *Suomen Lääkärilehti*. 62 (14-15), 1529-1532.
- Bjälle, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Q. & Toverud K. 2005. *Ihminen – Fysiologia ja anatomia*. Helsinki: WSOY.
- Bø, K. 2004. Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *International Urogynecological Association* 2004 (15), 76. (Bø, 2007 Strength training, teoksessa *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor*, 119.
- Bø, K. 2007. Overview of physical therapy for pelvic floor dysfunction. Teoksessa *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor*. Churchill Livingstone <http://www.scribd.com/doc/25341289/Evidence-Based-Physical-Therapy-for-the-Pelvic-Floor>. 17.1.2012
- Bø, K. & Aschehoug A. 2007 *Pelvic Floor and Exercise Science*, Teoksessa *Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor*, 128.
- Dumoulin, C. & Hay-Smith, J. 2008. Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women. *European journal of physical and rehabilitation medicine* 44 (1), 47-63.
- Dumoulin, C. & Hay-Smith, J. 2010. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *The Cochrane collaboration*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005654.pub2/pdf>. 5.10.2011.
- Ewles, L. & Simmet, I. 1995. *Terveystieteen edistämisen opas*. Keuruu: Otava
- Ferreira, M., Santos, P.C., Duarte, J.A. & Rodrigues, R. 2012. Exercise programmes for women with stress urinary incontinence. *Primary Health Care* 22 (3), 24-27.
- Fleck, S.-J., Kraemer, W.-J. 2004. *Designing Resistance Training*. Colorado Springs. Human Kinetics Publisher.
- Hälonen-Rämö, L. Fysioterapeutti. Haastattelu 19.9.2011.
- Heittola, S. 1996. *Lantionpohjan lihaksilla laatua naisen elämään*. Tampere: Kirjayhtymä oy.
- Hunskar, S., Arnold, E.P., Burgio, K., Diokno, A.C., Herzoq, A.R., Mallet, V.T. 2000. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. *International urogynecology journal* 2000 (11), 301- 319 .
- Hunskar, S., Lose, G., Sykes, D. & Voss, S. 2004. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU International*. 2004 (93) 324-330.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 121 (16), 1769-1773. http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=potilasohje 25.10.2011.

- Häkkinen, K. 1990. Voimaharjoittelun perusteet. Jyväskylä: Gummerus.
- Kauppi, M. 2007. Virtsankarkailu on turhan salattu vaiva. *Sairaanhoitaja*. 80(5) 44-45.
- Keskinen, K-L., Häkkinen, K., Kallinen, M. 2007. Kuntotestauksen käsikirja. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Kiiholma, P. & Päivärinta, E. 2007. Inkontinenssin ABC – opas hyvään hoitoon. Helsinki: Sairaanhoitajaliitto.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Porvoo: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2006. Ohjaus- tuttu, mutta epäselvä käsite. *Sairaanhoitaja-Sjuksköterskan*. 10/2006, vol 79. 6-9.
- Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2008. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. Helsinki: WSOY.
- Metsola, P. & Raivio, P. 2002. Kokonaisvaltainen ote lantionpohjan toimintahäiriöiden fysioterapiaan. *Fysioterapia* 49 (1), 17-20.
- Mikkola, T. 2011. Vaihdevuodet. Teoksessa Ylikorkala, O. & Tapanainen, J. (toim.) Naistentaudit ja synnytykset. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Milsom, I., Fall, M. & Ekelund, P. 1992. Urininkontinens- en kostnadskrävande folksjukdom. *Läkartidningen* 89 (20), 1773–1774.
- Mäkinen, J. 2005. Inkontinenssi. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Salanterä, S., Virtanen, H., Johansson, K., Elomaa, L., Salmela, M., Ahonen, P., Lehtikunnas, T., Moisander, M.L., Pulkkinen, M.L. & Leino-Kilpi, H. 2005. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalien arviointi. *Hoitotiede* 17 (4), 217-227.
- Sung, M.S., Hong, J.Y., Choi, Y.H., Baik, S.H. & Yoon, H. FES-biofeedback versus intensive pelvic floor muscle exercise for the prevention and treatment of genuine stress incontinence. *Journal of Korean Medical Science* 2000 (3), 306.
- Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. *Fysioterapia*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi - Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanto/kaytanto.html . 6.10.2011.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Westerlund, A. & Saarinen S. 2011. Näin selviydyt vaihdevuosista. Helsinki: Duodecim.

TUKEA LANTIONPOHJAAN

Opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta
vaihdevuosi-ikäisille naisille



LUKIJALLE

Kädessäsi on opaslehtinen, jonka tarkoituksena on antaa tietoa lantionpohjan harjoittelusta vaihdevuosi-ikäisille naisille. Opaslehtisen alussa kerrotaan virtsan karkailusta sekä lantionpohjan rakenteesta ja merkityksestä, loppupuolelta löydät tietoa, kuinka harjoittaa lantionpohjan lihaksia. Opaslehtisen viimeisellä sivulla on myös luettelo, mistä voit löytää lisää tietoa aiheesta. Tarvittaessa voit ottaa yhteyttä myös oman terveystieteidenkeskuksesi tai yksityiseen fysioterapeuttiin.

VIRTSAINKONTINENSSI

- Tarkoittaa virtsan pidätyskyvyttömyyttä, joka jaetaan usein ponnistus-, pakko-, sekatyypiseen ja ylivuotoinkontinenssiin.
- Naisilla yleinen vaiva, jolle altistavia tekijöitä voivat olla muun muassa raskaudet, synnytykset, ylipaino, tupakointi, vaihdevuodet ja lantionpohjan leikkaukset.
- Vaihdevuosien aiheuttaman estrogeenihormonin tuotannon väheneminen aiheuttaa lantionpohjan heikkenemistä, lihasvoiman ja verenkierron vähenemistä.
- Viimeistään vaihdevuosi-iässä aloitettavalla lantionpohjan lihasten harjoittelulla pyritään ehkäisemään myöhemmin syntyviä lantionpohjan lihaksiston ongelmia ja elämänlaatuun suuresti vaikuttavaa virtsainkontinenssia.

Ponnistusinkontinenssissa, naisten tavallisimmassa virtsankarkailun tyypissä, virtsankarkailu tapahtuu yleensä vatsaontelon paineen noustessa esimerkiksi yskiessä tai hypätessä.

Pakkoinkontinenssissa tulee pakottava tarve rakon tyhjentämiseen, riippumatta siitä kuinka paljon rakossa on virtsaa. Pakkoinkontinenssin tyypillisimmät oireet ovat muun muassa virtsapakon tunne ennen virtsan karkaamista, kyvyttömyys lopettaa rakon tyhjeneminen, suuret kerralla valuvat virtsamäärät ja virtsan karkaaminen fyysisen rasituksen jälkeen.

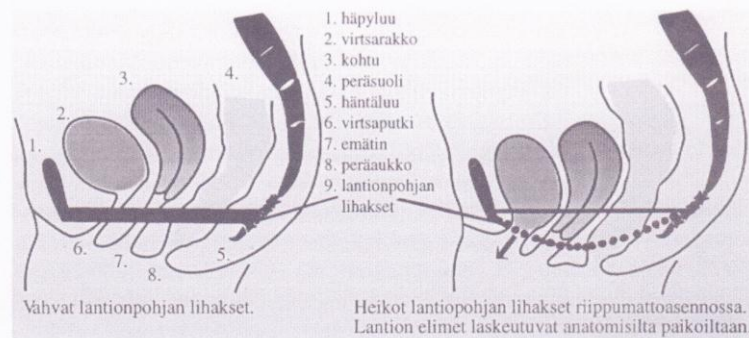
Sekatyypisessä inkontinenssissa on sekä ponnistusinkontinenssin että pakkoinkontinenssin vaivoja. Sekainkontinenssia esiintyy eniten vaihdevuosien jälkeen, jolloin ponnistusinkontinenssiin liittyy aistimuksellisia virtsapakon oireita rakon venyvyyden ja tilavuuden vähetessä.

LANTIONPOHJAN RAKENNE

Lantionpohjan lihakset muodostavat vahvan ristikkomaisen rakenteen, joka rajoittuvat häpyliitokseen, istuinkyhyihin ja häntäluuhun.

Lantionpohjan lihaksia tarvitaan:

- muun muassa virtsan ja ulosteen pidätyskykyyn sekä synnytyksen yhteydessä
- kannattamaan virtsarakkoa, virtsaputkea, kohtua, emätintä ja peräsuolta
- seksuaaliseen nautintoon yhdynnän aikana
- selän ja vartalon hallinnassa



(Heittola S. 1996. Lantionpohjanlihaksilla laatua naisen elämään. Tampere: Kirjayhtymä oy).

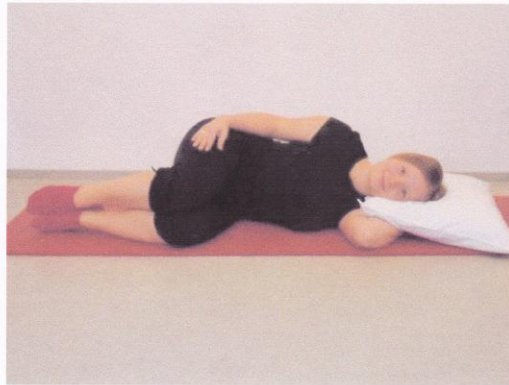
LANTIONPOHJAN LIHASTEN HARJOITTELU

Lantionpohjan lihasten harjoitteluun pätevät samat voimaharjoittelun periaatteet kuin muuhunkin lihasharjoitteluun. Harjoittelussa tulee huomioida kaikki lihaksen voimaominaisuudet: nopeus-, maksimi- ja kestovoima, sillä vain se voimaominaisuus kehittyy mitä harjoitetaan.

Ennen varsinaisen lantionpohjan lihasten harjoittelun aloittamista tulee osata tunnistaa oikeat lihakset. Lantionpohjan tunnistamisharjoituksia voi tehdä makuuasennossa, seisten tai istuen supistamalla peräaukon, emättimen ja virtsaputken ympäriltä aivan kuin pidättäisit virtsaa ja ulostetta. Kun tunnistat oikean supistuksen, tulisi oppia tekemään lihassupistus ainakin niissä asennoissa ja liikkeissä, joissa virtsankarkailua yleensä esiintyy.

Harjoittelun tulisi olla vaivatonta. Älä jännitä pakaroita tai reisiä. Hengitä rauhallisesti harjoitusten aikana.

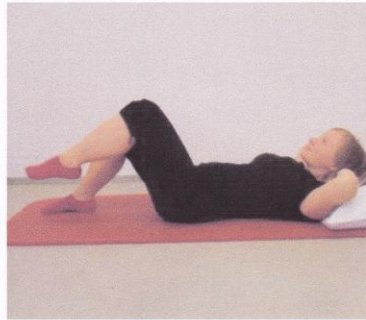
HARJOITUKSIA



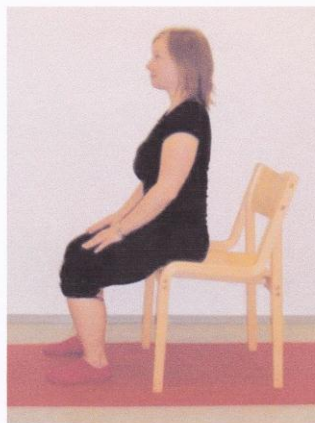
Tunnistamisharjoitus

Asetu kyljelleen tai selinmakuulle. Jännitä **kevyesti** peräaukkoa sisäänpäin ja ota emättimen ja virtsaputken ympärillä olevat lihakset mukaan ikään kuin pidättäisit ulosteen ja virtsan tuloa. Pidä jännitys parin sekunnin ajan. Rentouta ja toista 5 kertaa.

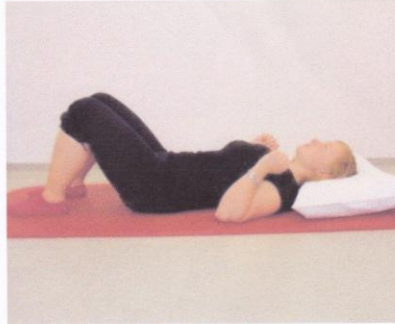
Harjoittele aluksi 4-5 päivänä viikossa, ja saavuttaessasi hyvän lihaskunnon harjoittele vähintään kahtena päivänä viikossa pitääksesi lihakset hyvässä kunnossa.

**Maksimivoimaharjoitus**

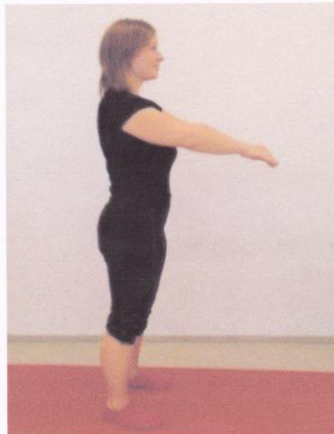
Asetu selinmakuulle, polvet koukussa ja kädet niskan takana. Jännitä **voimakkaasti** lantionpohjan lihaksia ja nosta ylävartaloa sekä toista alaraajaa hieman kohti kattoa. Pidä jännitys noin 5-10 sekuntia ja rentouta. Pidä 5-10 sekunnin tauko. Toista jännitys 8-12 kertaa ja tee 2-3 sarjaa.

**Maksimivoimaharjoitus**

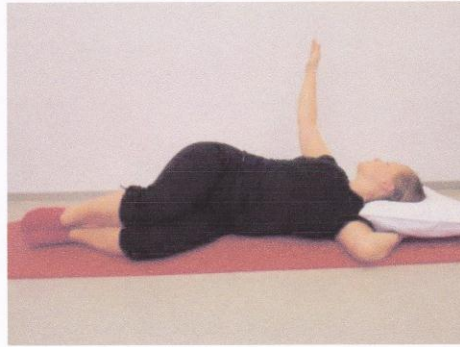
Istu tuolilla selkä suorana. Jännitä **voimakkaasti** lantionpohjan lihaksia ja pidä jännitys 5-10 sekuntia. Pidä 5-10 sekunnin tauko. Toista jännitys 8-12 kertaa ja tee 2-3 sarjaa.

**Nopeusvoimaharjoitus**

Asetu selinmakuulle polvet koukussa ja yläraajat vartalon vierellä. Supista lantionpohjan lihaksia **nopeasti** 5-6 kertaa. Koukista kyynärpäät jännityksen aikana. Rentouta hetki ja toista uudelleen.

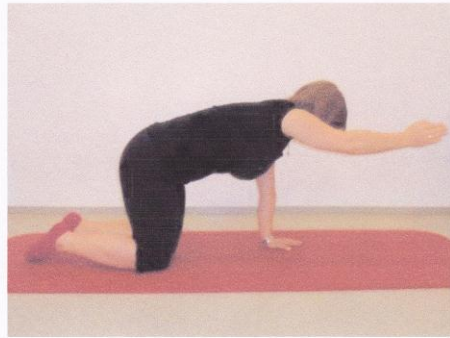
**Nopeusvoimaharjoitus**

Tee seisten **nopeita** lantionpohjan jännityksiä noin 5-6 kertaa samalla, kun esimerkiksi silität vaatteita tai tiskaat. Rentouta hetki ja toista uudelleen.



Kestävyysvoimaharjoitus

Asetu kylkimakuulle, polvet koukussa ja päällimmäinen yläraaja vartalon edessä. Jännitä lantionpohjaa **kevyesti** ja kierrä vartaloa viemällä yläraaja suorana taakse ja palauta alkuasentoon. Voit viedä kättä taakse niin monta kertaa kuin jaksat pitää kevyen jännityksen lantionpohjassa. Aloita jännittämällä noin 10-30 sekuntia. Rentouta yhtä kauan kuin pidit jännityksen ja toista 5 kertaa. Tunteusten mukaan voit vähentää tai pidentää jännityksen kestoa.



Kestävyysvoimaharjoitus

Asetu kontalleen. Jännitä lantionpohjaa **kevyesti** ja nosta samalla yläraajoja vuorotellen vaakatasoon vartalon eteen. Tee liikettä niin kauan kuin jaksat pitää kevyen jännityksen lantionpohjassa, noin 10-30 sekuntia. Rentouta yhtä kauan kuin pidit jännityksen ja toista 5 kertaa.

Lisätietoa

Virtsankarkailu – naisten yleinen ja turhaan salailtu vaiva

www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset

www.tena.fi

Toimeksiantaja: Leena Halonen-Rämö

Puhelin:

Sisältö ja ulkoasu:

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Fysioterapian koulutusohjelma 2012

Aino Tykkyläinen ja Satu Huovinen

Valokuvat: Satu Huovinen



Tukea lantionpohjaan – Opaslehtinen lantionpohjan lihasten harjoittelusta vaihde-vuosi-ikäisille naisille

PALAUTEKYSELY

Pyytäisin Sinua antamaan palautetta Tukea lantionpohjaan – opaslehtisestä.

1. Ulkoasu

(kansi, yleinen selkeys, kappalejaot, otsikot ym.)

2. Asiasisältö

(löytyvätkö keskeiset asiat, tiedon määrä, kaipaisitko jotain lisää ym.)

3. Kieliasu

(selkokielisyys, luettavuus ym.)

4. Kokonaisvaikutelma

(muuta palautetta ym.)



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTO

SOPIJAOSAPUOLET:

TOIMEKSIANTAJA Leena Halonen-Rämö

Yhteystiedot: _____

Sähköpostiosoite: leena.halonen-ramo@saunalahti.fiOPISKELIJA Aino Tykkyläinen, Satu HuovinenYhteystiedot: aino.tykkylainen@edu.pkamk.fi, satu.huovinen@edu.pkamk.fi

TOIMEKSIANTOSOPIMUS:

Tukea lanttopohjaan
Opaslehtinen lanttopohjan lihasten harjoittelusta
Vaihevuosi-ikäisille naisille

Osapuolet ovat tänään sopineet toimeksiannosta seuraavaa: (esim. rahoitus, aikarajat, tekijänoikeudet)

Toimeksiantaja

Leena Halonen-Rämö

Opiskelija(t)

Satu Huovinen
Aino Tykkyläinen

Opinnäytetyön ohjaajana PKAMK:ssa toimii Päivi Franssila

Päiväys ja allekirjoitukset

22.1.2012

Leena Halonen-Rämö
Toimeksiantajan edustaja

Satu Huovinen
Opiskelija